

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO

DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

A EVOLUÇÃO DOS PREÇOS APÓS A PRIVATIZAÇÃO:

SIDERURGIA, PETROQUÍMICA E FERTILIZANTES

Marcia Bertuol Massotti

Nº de Matrícula 9415957-9

Orientador: Marina Figueira de Mello

Julho de 1998

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO

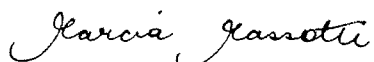
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

A EVOLUÇÃO DOS PREÇOS APÓS A PRIVATIZAÇÃO:

SIDERURGIA, PETROQUÍMICA E FERTILIZANTES

"Declaro que o presente trabalho é de minha autoria e que não recorri para realizá-lo, a nenhuma forma de ajuda externa, exceto quando autorizado pelo professor tutor".



Marcia Bertuol Massotti

Nº de Matrícula 9415957-9

Orientador: Marina Figueira de Mello

Julho de 1998

"As opiniões expressas neste trabalho são de responsabilidade única e exclusiva do autor"

À Alfredo, Sonia, Thiago, Pedro e Ricardo,  
pelo o amor e carinho dedicados a mim;  
À Marina Figueira de Mello, pela atenção  
e apoio dispensados ao meu trabalho;  
À Deus, por tudo que sou.

## ÍNDICE

	Pág.
CAPÍTULO I – INTRODUÇÃO	7
CAPÍTULO II – RAZÕES TEÓRICAS DA PRIVATIZAÇÃO	10
II.1 As vantagens da privatização	10
II.1.1 A Teoria do Agente Principal	14
II.1.2 Monitoramento por parte dos acionistas	19
II.1.3 O risco do <i>takeover</i>	22
II.1.4 O risco da falência	29
II.2 A propriedade estatal	30
II.3 A importância da concorrência	31
II.3.1 O oligopólio	36
CAPÍTULO III – O SETOR PETROQUÍMICO	38
III.1 Os principais produtos e seus produtores	38
III.1.1 Matérias primas básicas	40
III.1.2 Resinas Termoplásticas	42
III.1.3 Intermediários Petroquímicos	43
III.2 Estrutura de propriedade do capital	44
III.3 Grau de concentração da indústria	46
III.4 O impacto da privatização	48
III.4.1 A evolução dos preços	52
CAPÍTULO IV – O SETOR DE FERTILIZANTES	58
IV.1 Histórico do Setor	58
IV.2 Características básicas do setor de fertilizantes	64
IV.3 O impacto da privatização	66
IV.3.1 A evolução dos preços	69

	Pág.
CAPÍTULO V – O SETOR SIDERÚRGICO	74
V.1 Os principais produtos siderúrgicos	74
V.1.1 Os produtos planos	74
V.1.2 Os produtos longos	75
V.1.3 Os semi acabados e os trefilados.	76
V.2 O impacto da privatização	77
V.2.1 O A evolução dos preços	81
CAPÍTULO VI - CONCLUSÃO	84
BIBLIOGRAFIA	86

## TABELAS E GRÁFICOS

	Pág.
Tabela 2.1- Resultados setoriais	11
Tabela 3.1- Etapas do processo de produção de petroquímicos	47
Tabela 3.2 Evolução dos preços petroquímicos, em moeda corrente	53
Tabela 3.3 Evolução dos preços petroquímicos, em Reais de Fev/98	54
Tabela 4.1 Evolução dos preços dos fertilizantes, em dólar corrente	71
Tabela 4.2 Evolução dos preços dos fertilizantes, em dólar de Dez/97	71
Tabela 5.1 Reprivatizações na siderurgia brasileira	78
Tabela 5.2 Resultado financeiro dos leilões de privatização	79
Tabela 5.3 Evolução dos preços siderúrgicos, em dólar corrente	82
Tabela 5.4 Evolução dos preços siderúrgicos, em dólar de Dez/97	82
Gráfico 2.1- Resultados setoriais	12
Gráfico 3.1- Evolução dos preços- Principais produtos petroquímicos	56
Gráfico 3.2 Evolução dos preços- Principais produtos petroquímicos	57
Gráfico 4.1 Evolução dos preços- Formulações NPK	73
Gráfico 5.1 Evolução dos preços- Produtos Siderúrgicos	83

## I. INTRODUÇÃO

Os muitos programas de privatização implementados em todo o mundo nos últimos anos tiveram duas motivações principais: aumentar a eficiência da economia e colaborar para o ajuste das contas públicas. Entre as duas motivações, é a busca de eficiência que efetivamente justifica, do ponto de vista teórico, a implementação de programas de desestatização.

Este trabalho tem como objetivo analisar a evolução dos preços após a privatização dos principais produtos de três setores: Petroquímica, Fertilizantes e Siderurgia. Sabemos que com a privatização houve uma queda dos custos de produção, ou seja, um aumento de eficiência interna, e espera-se que esta redução de custos seja repassada para os preços. Porém, o trabalho espera provar que nem sempre um aumento de eficiência interna leva a uma redução de preços. Mostraremos que existem setores que após a privatização tiveram seus preços aumentados.

Não podemos, porém, apontar a variação nos preços somente à privatização nos setores analisados. Muitos outros fatores vem influenciando a oferta e a demanda e



consequentemente os preços. Dentre esses fatores podemos destacar, por exemplo, a liberalização da economia, mudanças tecnológicas ou eliminação de subsídios. Nosso objetivo é apenas indicar qual a variação dos preços após a privatização com os dados disponíveis. Para fazer a relação entre a privatização e a referida variação dos preços seria necessário uma análise setorial mais aprofundada.

No segundo capítulo do trabalho apresentaremos as razões teóricas da privatização, analisando os fatores relacionados à estrutura de propriedade e ao grau de concorrência, assim como fatores relacionados à mudança de incentivos.

O terceiro capítulo contém uma análise do setor petroquímico. Identificaremos os principais produtos, analisaremos a estrutura de propriedade e o grau de concentração da indústria. Após isso, mostraremos o impacto da privatização na indústria petroquímica, com um estudo sobre a evolução dos preços do ano de 1990 até 1997.

No quarto capítulo apresentaremos o setor de fertilizantes e suas características principais de mercado. Serão relacionados os principais produtos e falaremos sobre o impacto da privatização no setor, assim como a evolução dos preços. Nesse capítulo os preços serão analisados do ano de 1990 até 1996.

O quinto capítulo falará sobre o setor siderúrgico. Relacionaremos os principais produtos e faremos uma análise sobre o impacto da privatização no setor, analisando a variável preço.

A conclusão será feita analisando a variação dos preços e mostrando as possíveis causas para essa variação.

## II RAZÕES TEÓRICAS DA PRIVATIZAÇÃO

### II. 1 AS VANTAGENS DA PRIVATIZAÇÃO

O Programa Nacional de Desestatização – PND –, iniciado com a Lei nº 8031, de 12 de Abril de 1990, no governo de Fernando Collor de Mello, é parte essencial das reformas que vêm sendo implantadas pelo governo para a modernização da economia brasileira. O PND desempenha papel fundamental nessa modernização pois ele tinha como objetivos principais: a mudança do papel do Estado na economia do país; a contribuição para a modernização do parque industrial do país, permitindo a retomada de investimentos; a redução da dívida pública; a estimulação da competição do mercado, contribuindo para o aumento da qualidade de bens e serviços ofertados à população, além de redução de preços; e o fortalecimento do mercado acionário, pulverizando o capital. Porém, nem todos esses objetivos foram atingidos durante esses anos de atuação do PND.

De fato, o programa de privatização da economia brasileira começou em 1981, porém teve um início bem modesto. O processo realmente acelerou na década de 90,

com a criação do PND, no governo Collor. As primeiras providências adotadas pela comissão do Programa Nacional de Desestatização foi dar início a privatização das 27 empresas previamente escolhidas cujas privatizações seriam imediatamente recomendadas. Deu-se prioridade a três setores industriais, com presença estatal dominante: Siderurgia, Petroquímica e Fertilizantes.

Desde a criação do PND, em 1990, até 1997, foram privatizadas 50 empresas e participações acionárias estatais federais, a maioria nas áreas de siderurgia, petroquímica e fertilizantes. No final de 1997, a receita de venda destes três setores representava 47.5% das receitas totais do PND.

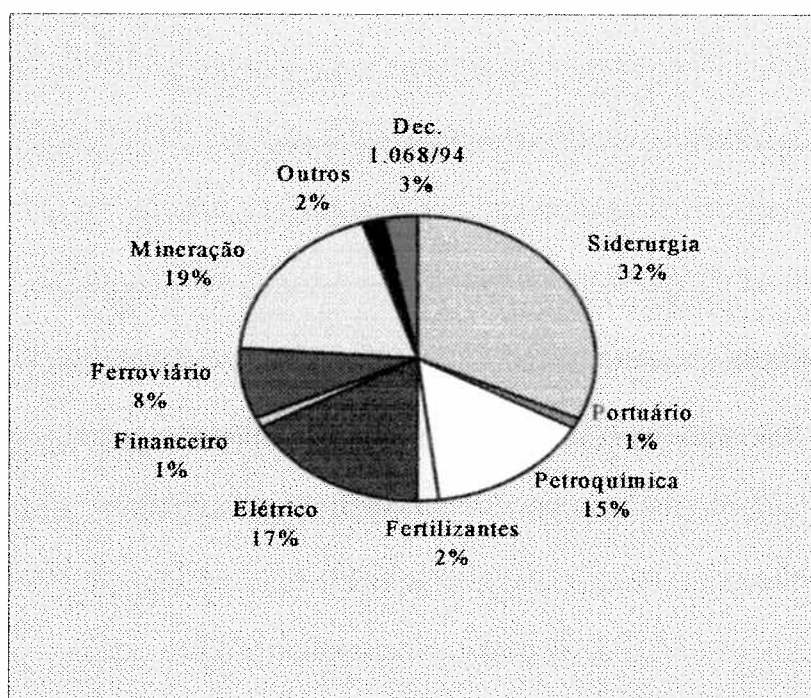
Tabela 2.1

## Resultados setoriais

<b>SETOR</b>	<b>RECEITA DE VENDA EM US\$ MILHÕES</b>	<b>DÍVIDAS TRANSFERIDAS EM US\$ MILHÕES</b>	<b>RECEITA TOTAL EM US\$ MILHÕES</b>
Siderurgia	5.562	2.625	8.187
Petroquímica	2.698	1.003	3.701
Fertilizantes	419	75	494
Elétrico	3.027	588	3.615
Ferrovário	1.491	-	1.491
Mineração	3.305	3.559	6.864
Portuário	251	-	251
Financeiro	240	nd	240
Outros	344	269	613
Total	17.337	8.119	25.456
Decreto 1.068/94	619	0	619
<b>Total</b>	<b>17.956</b>	<b>8.119</b>	<b>26.075</b>

Fonte: [www.bndes.gov.br](http://www.bndes.gov.br)

Gráfico 2.1  
Resultados Setoriais



Fonte: [www.bndes.gov.br](http://www.bndes.gov.br)

A mudança de propriedade das empresas do setor público para o setor privado precisa ser analisada pois os efeitos sobre a eficiência interna ou produtiva e sobre a eficiência alocativa são de fundamental importância para a análise do impacto da privatização sobre a economia. Sabemos que a eficiência interna pressupõe a produção com minimização de custos de um determinado nível de produção, ou seja, a curva de custos é a mais baixa possível; já a eficiência alocativa diz respeito ao nível de produção escolhido por uma firma com uma dada estrutura de custos.

Sabemos que as empresas estatais não têm um comportamento de minimização de custos. Isso se deve a vários fatores ligados à estrutura de propriedade a ao grau de concorrência a que a empresa é submetida. Entre os fatores ligados à estrutura de propriedade temos:

(i) as empresas estatais não tem o lucro como objetivo e por isso não se preocupam com seus custos. Desta forma, qualquer que sejam suas despesas, as empresas estatais estarão protegidas contra possíveis falências decorrentes do alto nível dos custos, pelos cofres públicos;

(ii) as empresas estatais possuem objetivos que muitas vezes são conflitantes. A minimização de custos é esquecida em função de outros objetivos;

(iii) os gerentes das empresas estatais não têm seus cargos nem remunerações dependendo do lucro das empresas e, por isso, não se preocupam com os custos.

A respeito dos fatores ligados ao grau de concorrência a que a empresa é submetida, podemos citar que as empresas estatais não possuem um comportamento de minimização dos custos pois, na maior parte das vezes, a empresa estatal está em setores não competitivos da economia e, por isso, não possuem concorrentes.

Com a privatização de empresas estatais, há uma mudança na estrutura de custos das empresas: ocorrem demissões, redução dos salários, corte de desperdícios..., ou seja, o objetivo de minimização dos custos é restaurado. Porém, essa redução dos custos nem sempre é repassada aos preços pois a empresa tende a se apropriar do lucro extra trazido pela diminuição dos custos. Desta forma, as empresas privatizadas trabalham com a eficiência interna, mas nem sempre trabalham com a eficiência alocativa, ou seja, nem sempre maximizam o bem estar da economia..

Sabemos que a maior parte dos objetivos que fazem com que a eficiência interna das empresas aumentem depois da privatização diz respeito à mudança de incentivos dados à gerentes e empregados e portanto é relativa à firma. Espera-se que a eficiência das empresas aumente devido à maior clareza de objetivos das empresas depois da privatização, à menor importância de problemas de ingestão da política, ou seja, melhor supervisão dos gerentes (pois, estes depois da privatização, têm seus salários ligados diretamente ao lucro da empresa), e destes sobre os empregados.

### II.1.1 A TEORIA DO AGENTE PRINCIPAL

A análise econômica do comportamento das empresas privatizadas freqüentemente é feita sobre a hipótese de que o objetivo principal é a maximização do lucro. Porém, enquanto é provável que a privatização leve os gerentes a uma maior pressão em relação aos objetivos do lucro, as mudanças envolvidas são muito mais complexas do que uma mudança direta em direção à maximização do lucro.

Existe um principal e um agente, como o dono e o gerente da firma, por exemplo, que não possuem os mesmos objetivos. O principal deseja induzir o agente a agir em seu próprio interesse (interesse do principal), porém ele não tem informações completas sobre as circunstâncias em que o agente faz suas escolhas. Desta forma, o principal tem um problema de monitoramento.

A Teoria do Agente - Principal<sup>1</sup> trata exatamente do problema de incentivos e informações, pois sabemos que os objetivos do agente e do principal não são os mesmos. A teoria procura nos responder qual é o esquema ótimo de incentivos que o principal deve estabelecer para o agente. Existem duas versões para o Modelo Básico do Agente - Principal.

Seja:

$W$  = Função Utilidade do Principal;

$\pi$  = Função Utilidade do Agente;

$a$  = Nível de esforço (ação) do agente;

$\theta$  = Estado do Mundo;

$x$  = Resultado das ações do agente, dado  $\theta$ ,

$y$  = Pagamento feito pelo Principal aos agentes, em função dos resultados conseguido pelos agentes ( $x$ ).

---

<sup>1</sup> Ver VICKERS, J. & YARROW, G., [1988], Privatization: An Economic Analysis, MIT Press Series on the Regulation of Economic Activity, Cambridge, Massachusetts, EUA.



O principal não pode observar  $a$  ou  $\theta$  individualmente, porém ele pode observar  $x(a, \theta)$ , que é o resultado das ações do agente, dado  $\theta$ . O principal decide fazer pagamentos  $y(x)$  aos agentes, em função dos resultados de suas ações ( $x$ ). Desta forma, o problema do principal é escolher  $y(x)$ , ou seja, o esquema de incentivos para o agente.

Ao escolher o esquema de incentivos para o agente, o principal deve estar atento a duas restrições:

- i) Dado o esquema de incentivos, o agente irá se comportar visando seu próprio interesse;
- ii) O esquema de incentivos deve ser suficientemente atraente para o agente para fazer com que este se interesse por participar do empreendimento junto com o principal.

As duas versões deste modelo diferem dependendo se o agente pode ou não observar  $\theta$  no momento em que faz a escolha de sua decisão:

1. Se o agente não pode observar  $\theta$ :

O agente escolhe  $a$  para maximizar sua utilidade esperada, dado o esquema de incentivos  $y(x)$ . Agora, o esquema de incentivos irá depender da atitude do agente em relação ao risco.

1.1. Se o agente não tem aversão ao risco, o esquema de incentivos ótimo toma uma forma simples. O principal recebe um montante fixo do agente, qualquer que seja o resultado alcançado. Ou seja, o agente assume todo o risco (como não tem aversão ao risco, não se importa), o esquema de incentivos é perfeito e não existe problema de monitoramento.

1.2. Se o agente tem aversão ao risco, a otimização requer do principal uma oferta ao agente de um seguro em casos de adversidades no estado do mundo. Isso diminui o incentivo dado ao agente, na medida que o agente ganha apenas parte dos lucros do esforço extra de sua parte. A assimetria de informações dá origem a uma "folga" no comportamento do agente.

2. Se o agente pode observar  $\theta$ :

A estratégia do agente, face ao esquema de incentivos  $y(x)$  será uma função  $a(\theta)$ , dado que a melhor estratégia dependerá das circunstâncias, ou seja, de  $\theta$ . Mais uma vez, o principal deve assegurar que os incentivos sejam suficientemente atraentes para motivar o agente a colaborar com o principal.

As decisões de empresas privadas são tomadas por gerentes cujas remunerações não dependem exclusivamente da geração de lucros. A utilidade do agente é função do nível de renda e do nível de esforço, embora inúmeras outras variáveis relevantes sejam sugeridas na literatura.

A grande empresa privada típica tem muitos acionistas, sendo que cada um detém uma parcela muito pequena do capital da empresa.. Desta forma, em qualquer momento, o acionista pode vender sua parcela do capital para outro investidor e encerrar sua relação com a firma. Desta maneira, mudanças substanciais podem ocorrer no número de principais e na composição da firma.

Nessas circunstâncias, a busca por seus objetivos pelos gerentes das firmas ficará constrangida a três grupos de participantes do mercado de capitais:

- i) Os acionistas da empresa, que estão buscando fazer arranjos contratuais com os gerentes que maximizem suas próprias remunerações;
- ii) Outros investidores e seus agentes, que poderiam adquirir ações da empresa como uma tentativa de alterar os arranjos contratuais vigentes;
- iii) Os credores da firma, que poderiam tentar mudanças gerenciais na eventualidade de uma inadimplência.

O impacto destes três grupos nos incentivos gerenciais será analisado sobre três aspectos: monitoramento por parte dos acionistas, *takeovers* e falência.

## II.1.2 MONITORAMENTO POR PARTE DOS ACIONISTAS

A hipótese assumida será a de que os acionistas procuram maximizar seu retorno financeiro esperado da firma, ou seja, o lucro. A justificativa para a hipótese é de que se os acionistas possuem carteiras variadas em relação a uma empresa particular, eles são neutros em relação ao risco. Porém, essa hipótese está sujeita a muitas dúvidas.

Em primeiro lugar, em um mundo de incertezas, informações assimétricas, taxação diferenciada e mercados incompletos, o interesse de diferentes acionistas pode não coincidir.

Em segundo lugar, se os acionistas são também consumidores dos produtos da firma, seus interesses nas decisões não estarão somente voltados para o efeito das a es dos gerentes nos retornos financeiros. Isso pode ser exemplificado por preços mais altos, que contribuem positivamente para o nível de bem estar do acionista e negativamente para o nível de bem estar desse indivíduo como consumidor.<sup>2</sup>

Em terceiro lugar, por inúmeras razões, muito acionistas podem não ter efetivamente uma carteira diversificada. Desta forma, o acionista pode ter seu interesse concentrado em um número pequeno de empresas e neste caso abandona a hipótese de

---

<sup>2</sup> Este problema é muito importante em casos de empresa monopolizadas pelo Estado, provedoras de serviços públicos, como   o caso da Light.

não neutralidade em relação ao risco. Esse é o caso das empresas vendidas para seus próprios empregados.<sup>3</sup>

Entretanto, continuaremos com a hipótese de maximização do lucro esperado e ordenação das diversas opções abertas aos gerentes, pois, sem isso, a análise não seria possível sem um aumento indesejável de sua complexidade.

Adotada esta hipótese, o primeiro ponto a ser analisado será as implicações da dispersão da propriedade sobre a efetividade do esquema de monitoramento dos gerentes.

Se existe apenas um acionista, neutro ao risco, podemos adotar a hipótese de que existe um contrato ótimo entre o dono da firma e seu gerente, pois o acionista arca com custos extras mas arrecada todo o lucro residual da firma.

Quando as ações da firma estão divididas nas mãos de um número grande de investidores, a tarefa de monitorar os gerentes, desempenhada por um dos acionistas, traz externalidades positivas aos outros acionistas. Se apenas um dos acionistas assume essa função, ele assume todos os custos da atividade, mas recebe apenas uma fração do

---

<sup>3</sup> Na maioria das empresas brasileiras privatizadas, como é o caso da CVRD e da CSN, 10% da empresa, em média, foi vendida para seus empregados.

ganho total. Nesse caso, existe o perigo de que, do ponto de vista dos acionistas como um todo, a intensidade do monitoramento seja sub-ótimo.

Uma segunda razão pela qual a dispersão da propriedade poderia levar a um grau sub-ótimo de monitoramento diz respeito às possíveis características de monitoramento. Como resultado de fatores como economias de escala na aquisição de informações necessárias ao monitoramento, a atividade pode vir a se tornar um monopólio natural.

Os problemas relacionados à dispersão da propriedade, e em particular suas implicações para a formulação de hipóteses sobre os objetivos da firma, são conhecidos. No entanto, a maximização dos lucros continua sendo a hipótese dominante. O relacionamento entre os gerentes e os acionistas contém tantas particularidades que seria prematuro concluir que o modelo de comportamento gerencial, que visa o lucro, deveria ser abandonado por problemas de dispersão de propriedade. Entretanto, a hipótese de que os gerentes das empresas privadas sempre são levados a agir no melhor interesse dos acionistas também não é uma posição aceitável.

Mesmo quando os gerentes estão servindo bem aos interesses do acionista controlador, isso pode estar sendo feito às custas do prejuízo dos interesses dos acionistas minoritários. Desta forma, a legislação de diversos países tem se preocupado com a proteção dos interesses dos acionistas minoritários e sem direito a voto.

### II.1.3 O RISCO DO *TAKEOVER*

Diferentemente do que ocorre com as empresas estatais, os direitos de propriedade de uma empresa privada frequentemente são negociados no mercado. Assim, algum investidor em particular pode querer comprar todas as ações e concentrar a propriedade anulando as externalidades associadas à dispersão do capital. O novo acionista controlador pode destituir a atual administração ou impor um novo esquema de trabalho, compatível com o fato de ser agora o proprietário único, e os problemas de monitoramento estarão diminuídos. A ameaça de *takeover* funciona como um redutor de importância da dispersão da propriedade, como um fator de grande relevância no sistema de incentivos dos gerentes.

Suponhamos, por exemplo, que a administração de uma determinada empresa não esteja maximizando o lucro e que suas ações possam ser adquiridas ao preço  $p$ . Estas mesmas ações alcançariam o preço  $p^*$ , se a empresa estivesse sendo bem administrada. Suponhamos que  $n$  ações dessa empresa estejam sendo transacionadas no mercado e que o custo de transação para a aquisição delas é  $f$ . Assim, o ganho de capital de quem conseguir comprar o controle acionário da empresa é  $n(p^* - p) - f$ . Sempre que o valor dessa expressão for positivo ( $(p^* - p) - f > 0$ ), haverá ameaça de *takeover*. A existência dessa ameaça impede que os administradores adotem condutas que contrariem frontalmente os interesses dos acionistas.

O fato de existir ou não a ameaça de takeover é uma questão muito importante para a privatização. Se o mercado para a compra e venda do controle acionário funciona da forma descrita acima, a privatização traria consigo, obrigatoriamente, um movimento no sentido de redução dos custos, ou seja, promoveria maior eficiência interna. Porém, alguns complicadores podem restringir a operação desse mercado.

Grossman & Hart<sup>4</sup> desenvolveram o seguinte argumento: se algum acionista minoritário recebe uma proposta para vender suas ações para alguém que pretende assumir o controle acionário da empresa, esse acionista pode não querer vender suas ações, e sim tentar se beneficiar das melhorias que ele espera que sejam implementadas na empresa, as quais poderão vir a valorizar suas ações no futuro.

Nessas circunstâncias todos os acionistas recusarão as ofertas, a não ser que o preço suba até o nível que se espera que a ação vá alcançar, como resultado das melhorias que o novo controlador pretendia implementar. Essa atitude elimina o ganho de capital que o novo controlador iria conseguir e a compra do controle acionário não ocorre.

Sabemos, porém, que existe um mercado para a aquisição do controle acionário de empresas, já que muitas delas, em diversos países, mudaram de mãos no passado recente. Algumas explicações possíveis para que este mercado funcione foram concebidas por Vickers & Yarrow<sup>5</sup>. Elas são:

---

<sup>4</sup> GROSSMAN, R. & HART, O. D. [1980] "Takeover Bids, The Free-Rider Problem and the Theory of the Corporation", *The Bell Journal of Economics* 11 : 42-64.

<sup>5</sup> VICKERS & YARROWS [1988], op. cit.



- i) Os acionistas podem demonstrar a intenção de vender as ações como um modo de pressionar os administradores. Se a carteira de cada acionista é diversificada, esse comportamento é racional e estratégico;
- ii) Os acionistas minoritários não têm uma proteção tão grande que lhes permita ter certeza de que, se não venderem suas ações, o novo acionista controlador permitirá que eles participem integralmente dos lucros;
- iii) Pode haver uma determinação legal, como é o caso da Inglaterra, de que os acionistas minoritários sejam obrigados a vender suas ações, aceitando o preço pago nas últimas aquisições feitas pelo novo acionista controlador. Assim, o comprador fica protegido da chantagem que lhe poderia fazer o acionista que detém aquela pequena parcela do capital ordinário, que o impede de assumir o controle.

Um segundo argumento desenvolvido por Grossman & Hart<sup>6</sup> trata do nível de pressão a que são submetidos os acionistas minoritários, depois que o *takeover* tiver sido bem sucedido. Suponha que os acionistas minoritários percebam que um novo controlador em potencial tenha condições de transferir um montante de capital  $\tau$  ( $>0$ ) dos acionistas minoritários para si mesmo. Se tal aquisição parece que de fato vai ocorrer, o valor máximo da ação para o acionista minoritário depois da aquisição passa a ser  $p^* - \tau$ .

---

<sup>6</sup> GROSSMAN, S. & HART, O. D. [1988] op. cit.

Assim, se  $p_a$  é o valor da ação antes da transferência do controle, vender é a opção ótima, desde que o preço oferecido satisfaça às seguintes condições:

$$p > p^* - \tau \quad \text{e} \quad p > p_a$$

A condição do lucro para o novo controlador em potencial é:

$$p > p^* - fn$$

Essas três condições de aceitação e lucro podem ser simultaneamente satisfeitas e a transferência do controle pode se dar, desde que:

$$\tau > fn \quad \text{e} \quad p < p^* - fn$$

isto é, se o nível de opressão sobre o acionista minoritário depois da transferência do controle exceder  $fn$ , a ameaça de *takeover* sobre a administração da empresa será eficaz.

O aparato legal de cada país deve tomar o cuidado de impedir que as atitudes de *free-riders* prejudiquem a operação do mercado de compra e venda de controle acionário e também a excessiva opressão ao acionista minoritário.

Até aqui estivemos considerando que a empresa, cujo controle acionário é ameaçado de aquisição, vem sendo mal administrada e que o objetivo dos compradores é a maximização do lucro. Pode ser que uma dessas hipóteses seja verdadeira. A idéia da compra do controle acionário de uma outra empresa pode estar sendo motivada por um desejo de aumentar o nível de utilidade dos gerentes e não o lucro dos acionistas. Assim, a possibilidade de comercialização do controle acionário pode ser vista como um instrumento nas mãos de administradores maximizadores de utilidade e não como uma variável de controle do comportamento, desses mesmos administradores por parte dos acionistas.

A comercialização do controle acionário pode estar baseada na intenção de aumentar o poder de mercado das empresas e, conseqüentemente, o seu lucro.

Podemos concluir que, nesses casos, até uma firma bem administrada pode ser vítima de uma aquisição. Isso não quer dizer que a ameaça de *takeover* não tenha qualquer papel a desempenhar na promoção da eficiência interna, mas sim que o nível dessa ameaça depende das características específicas do mercado, como o nível de proteção aos acionistas proporcionado pela legislação, o grau de restrição imposto pelas normas legais referentes à regulação da competição e o sistema fiscal.

Singh<sup>7</sup> desenvolveu um estudo empírico da economia inglesa para avaliar a relação entre a performance financeira da empresa e a probabilidade de *takeover*, e constatou que há uma relação tênue entre essas duas variáveis. Os dados mostraram que a probabilidade de *takeover* diminui muito para uma grande firma. Singh concluiu que os novos administradores das grandes empresas estatais privatizadas usufruem de um alto grau de proteção contra a aquisição por parte de uma outra firma.

Meeks<sup>8</sup> fez um outro tipo de análise empírica, também para a economia inglesa, procurando investigar a seguinte questão: se os *takeovers* são motivados pelo ganho de capital que se possa ter com a melhora do desempenho de uma empresa ineficiente, seria normal que a lucratividade dos novos controladores aumentasse depois da aquisição. Os dados mostram que isso não ocorre. Uma explicação possível é a de que o funcionamento do mercado de aquisição de controles acionários reduz as margens de ganho que podem ser alcançadas por meio de aquisições.

Nessa mesma linha, os trabalhos de Firth<sup>9</sup> mostraram que embora, em média, o preço das ações no mercado de aquisidores e adquiridos, em sua amostra, não seja muito afetado pela operação de compra, os preços das ações das firmas compradoras sobem muito e os preços das ações das firmas adquiridas caem muito. Em outras palavras, o

---

<sup>7</sup> SINGH, <sup>a</sup> [1971], *Take-Over: Their Relevance to the Stock Market and the Theory of the Firm*, Cambridge University Press e SINGH, <sup>a</sup> [1978], *Takeovers, Economic Natural Selection and the Theory of the Firm*", *Economic Journal* 85:497 – 515.

<sup>8</sup> MEEKS, G. [1979] *Disappointing Marriage: A Study of the Gains from Mergers*. Cambridge, Cambridge University Press.

<sup>9</sup> FIRTH, M. [1979] "The Profitability of Takeovers and Mergers, *Economic Journal*, 89:316 – 328 e FIRTH, M. [1980] "Takeovers, Shareholders Returns and the Theory of the Firm", *Quarterly Journal Of Economics* 94: 235 - 260

fato de que uma empresa é comprada por outra provoca perdas anormais de capital para o acionista da empresa adquirida. Isso pode reforçar a idéia de que o risco do takeover pode ter influência sobre o nível de eficiência interna desejável pelos gerentes.

Os resultados de Firth foram criticados por Franks e Harris<sup>10</sup> que, usando uma amostra maior e para um período mais longo, concluíram que as incorporações aumentam o valor agregado de mercado das empresas em questão e que, na média, não há evidência de uma perda anormal de capital para as empresas compradas. O aumento do valor agregado das empresas provavelmente reflete o aumento do poder de mercado e não o aumento da eficiência econômica.

Para concluir podemos dizer que são ambíguos os resultados da análise teórica e da evidência empírica da importância dos incentivos, advindos da existência do risco de *takeover*, sobre o comportamento dos administradores. Não obstante, esses resultados apontam para certas imperfeições no mercado que podem limitar o impacto da disciplina imposta pelo mercado de capitais sobre a eficiência interna.

Um dos problemas é a falta de influência dos acionistas sobre a decisão de *takeover*, o que pode permitir que os gerentes façam o que for melhor para eles. Consequentemente, um alto nível de atividade de aquisições pode ter conseqüências

---

<sup>10</sup> FRANKS, J. R. & Harris, R. S. [1986a] Shareholder Wealth Effects of Corporate Takeovers: The United Kingdom Experience 1955 – 1985, Working Paper, London Business School and University of North Carolina at Chapel e FRANKS, J. R. & Harris, R. S. [1986b], "The Role of the Mergers and Monopolies Commission in Merger Policy: costs and alternatives" Oxford Review of Economic Policy.

ruins, tanto sobre a eficiência interna, quanto sobre a eficiência alocativa. Também os riscos impostos pela atividade de *takeover* podem ser menores quando a empresa é grande.

#### II.1.4 O RISCO DA FALÊNCIA

O risco de falência protege os interesses dos acionistas na medida em que, em decorrência da falência, os administradores perdem o controle do empreendimento e, por isso, tendem a evitá-la. Quando uma empresa opera em um mercado competitivo, a maximização de lucros é uma condição de sobrevivência e há menos espaço para que os gerentes atendam seus próprios interesses. Não é esse o caso, naturalmente, quando uma empresa em questão opera em mercados concentrados. Durante um período de recessão ou quando a empresa é submetida a um grau de competição maior, o risco de falência pode ter um resultado mais efetivo sobre o comportamento dos administradores do que nos períodos de expansão.

Em suma, os arranjos institucionais referentes ao monitoramento de gerentes, a ameaça de *takeover* e o risco de falência são mecanismos que o mercado oferece para ajudar o alinhamento dos interesses dos administradores e dos acionistas. Seu funcionamento é melhor na presença de concorrência no mercado de produtos, de concorrência entre os gerentes e de concorrência pelo controle acionário da empresa. A qualidade de sua operação depende de características específicas do mercado e sua eficácia não deve, portanto, ser tomada como dada.

## II.2 PROPRIEDADE ESTATAL

É fácil perceber que todos estes mecanismos, que serviriam para arrefecer o ânimo dos gerentes na tentativa de maximização de seu próprio bem estar, simplesmente não existem ou são muito menos eficazes no caso das empresas estatais. No que diz respeito ao monitoramento dos gerentes, o problema se torna particularmente grave. Os gerentes das estatais devem identificar quais dos múltiplos interesses do Estado eles vão procurar atender. O Estado é um agente multifacetado, no interior do qual se manifesta um jogo complexo de interesses antagônicos, envolvendo uma multiplicidade de atores diferentes.

Os riscos de *takeover* ou de falência são praticamente inexistentes no caso das empresas estatais. Uma das maneiras pelas quais o mercado controla o risco de falência é através do controle do grau de endividamento das empresas. O sistema financeiro pode não estar disposto a emprestar mais dinheiro a uma empresa cujo grau de endividamento seja alto. O mesmo fenômeno não opera se a empresa em questão for uma estatal, porque há confiança de que, em caso de necessidade, o Tesouro cobrirá a dívida. No caso de uma empresa estatal, o mercado não faz racionamento do capital.

Caso uma empresa privada venha realmente a requerer falência, os acionistas não serão chamados a cobrir as dívidas da empresa com seus bens pessoais. Nesse sentido, o risco do capitalista, dono das ações, é limitado, por mecanismos institucionais, ao capital empregado naquele negócio. A razão de ser desse arranjo institucional é

justamente a assimetria de informações que existe entre os acionistas, gerentes e banqueiros. No caso de falência da empresa, o banco fica com o prejuízo, porque ele estava em melhores condições de julgar o risco do negócio do que os acionistas.

Além da limitação dos compromissos do acionista individual, também a liquidez é fundamental para o desenvolvimento do mercado de ações. O limite do compromisso é que torna as ações iguais e, portanto, facilita a comercialização de grandes volumes de ações. Se cada acionista respondesse com seus bens pela totalidade dos débitos da empresa, cada ação teria o seu próprio valor dependendo da riqueza de seu detentor. A limitação de responsabilidade também reduz os custos e os incentivos ao monitoramento dos gerentes.

## II. 3 A IMPORTÂNCIA DA CONCORRÊNCIA

A competição pelos mercados é um importante fator motivacional para que os gerentes cortem custos desnecessários, melhorem os parâmetros técnicos de produção e façam uma alocação de recursos eficiente, tanto do ponto de vista da eficiência interna quanto do ponto de vista da eficiência alocativa. Há evidência empírica de que a competição estimula as firmas a reestruturar suas indústrias, a introduzir novas linhas de produtos e a buscar novos mercados.



O modelo de desenvolvimento adotado no Brasil, baseado na substituição de importações, freqüentemente pressupõe a supressão da concorrência para criar as condições necessárias ao estabelecimento dos diversos ramos industriais. Assim, nos países onde esse modelo foi adotado, barreiras artificiais foram criadas com o objetivo de proteger as indústrias da concorrência.

Podemos citar, como exemplo dessas barreiras, as permissões para a operação em determinados setores, que visavam regular a entrada de novas firmas, procurando equilibrar oferta e demanda. Também foi comum a concessão de incentivos fiscais e creditícios associados a barreiras alfandegárias que, por aumentar a lucratividade, atraíam capitais para setores específicos. O controle de preços, feito com base em uma margem fixa sobre os custos, ajudou a acomodar empresas ineficientes e praticamente eliminou a competição via preços.

A abertura da economia, a partir de 1990, removeu essas barreiras e fez com que fossem criadas possibilidades de integração competitiva do Brasil no mercado internacional. Como é sabido, um ambiente de competição compreende não apenas a disputa pelo mercado doméstico, mas também a competição com os outros produtores estrangeiros pelo mercado doméstico. Também é preciso que haja disputa de exportadores pelo mercado internacional. Somente a integração entre estes três tipos de competição pode trazer uma resposta positiva da estrutura de oferta.

Também é importante considerarmos que a competição pelos empregos entre o trabalhadores tem uma importante contribuição a dar para a melhoria do nível de eficiência da economia. A privatização pode ser vista como uma forma de quebrar o poder de quase-monopólio de alguns sindicatos de trabalhadores do setor público. Também no mercado de trabalho a variável mais importante é a competição, e não o tipo de propriedade.

Cada uma das dimensões da competição provavelmente melhorará tanto a eficiência alocativa quanto a eficiência interna, mas a competição pelo mercado doméstico exerce uma pressão muito grande sobre a melhoria da qualidade gerencial, isto é, da eficiência interna. A competição dos produtos produzidos domesticamente com os produtos importados traz impulso para a eficiência alocativa. As indústrias domésticas, protegidas, freqüentemente são diversificadas em excesso e são ineficientes. A competição com os produtos importados tem o efeito de estreitar o número de produtos em torno das opções mais eficientes. A possibilidade de importar pode melhorar também o custo de produção das empresas domésticas. A competição pelos mercados externos força a expansão da fronteira doméstica de eficiência.<sup>11</sup>

Essas três dimensões da competição trabalham em sinergia, uma reforçando os efeitos da outra e, por isso, a falta de uma dimensão da competição pode prejudicar o desempenho da outra. Por exemplo, em mercados protegidos a rentabilidade das empresas é muito maior do que nos mercados concorrenciais. Esse fato introduz um

---

<sup>11</sup> FRISCHTAK, C. R.; HADJIMICHAEL, B. & ZACHAU, U. [1990] "Competition Policy for Industrializing Countries", Policy and Research Series 7, The World Bank

desincentivo à procura de mercados externos. Isso não significa, no entanto, que a redução da margem interna de lucro transforme as firmas em exportadoras. Desta forma, as políticas de liberalização devem agir no sentido de facilitar as empresas a importar aos preços vigentes no mercado internacional.

As políticas de liberalização e de privatização, embora não estejam diretamente relacionadas, costumam ser adotadas juntas. No caso do Brasil, ambos têm sido adotados como duas partes de um todo.

Na medida que a criação de uma empresa estatal é freqüentemente a resposta para a operação em mercados onde a competição é impossível ou indesejável, existe uma relação entre a propriedade pública e a falta de concorrência. Além disso, como a burocracia estatal tem poder de influenciar as decisões dos órgãos de regulação, poder-se-ia supor que ela seria bem sucedida na tentativa de impedir o estabelecimento da concorrência para si mesma. Nesse caso, a influência exercida pelos consumidores e pelos concorrentes em potencial, por ser menos concentrada, seria comparativamente menor. Também dessa maneira, portanto, a privatização estaria relacionada com a liberalização, na medida em que ela pode quebrar a resistência institucional à competição.<sup>12</sup>

As empresas estabelecidas em um mercado costumam se defender da entrada de novos concorrentes por meio de práticas que neutralizam essa ameaça. Dentro desta

---

<sup>12</sup> VICKERS, J. & Yarrow, G. [1988] op. cit.

perspectiva, é preciso que se analise com cuidado a opção de regular o mercado das empresas privatizadas, de forma a garantir sua operação dentro de ambientes competitivos. A regulação, entretanto, não deve ser vista apenas como um substituto para a competição. A regulação pode ser usada como um complemento, ao nível vigente de concorrência de mercado. Naturalmente, são mais duvidosas as vantagens da privatização quando esta não pode ocorrer sem regulação da operação futura do mercado em questão.

A regulação da operação das empresas estatais tem frequentemente o efeito colateral de diminuir a competição a que as empresas estão submetidas, em vez de aumentá-la. É por essa razão que, curiosamente, a desregulação de determinadas indústrias pode suprimir, por exemplo, a proibição da entrada de novos concorrentes no mercado.

Existem algumas outras opções que podem ser consideradas, alternativamente à venda para o setor privado, como contratos de aluguel (leasing), concessões e contratos de administração. Em situações nas quais a privatização possa ser muito difícil ou indesejável, é preciso que se estabeleçam condições de concorrência para a empresa estatal, através da concessão de incentivos apropriados.

### III.3.1 O OLIGOPÓLIO

Em muitos mercados, as barreiras à entrada não são tão grandes como no caso dos monopólios naturais, que tornem impossível a entrada de concorrentes, nem tão pequenas que a entrada possa ser feita sem custos, como no caso dos mercados competitivos. A maioria dos mercados é caracterizada pela existência de algumas barreiras à entrada. Nesse caso, a entrada pode acontecer, mas não é fácil. Por isso, um número relativamente pequeno de firmas costuma operar nesses mercados sem enfrentar grande competição potencial.

As firmas que operam em mercados oligopolizados, ao invés de não se importar com as atitudes dos concorrentes, como seria o caso da competição perfeita, atuam sempre de acordo com regras de comportamento estratégico. A competição se dá através do nível e da estrutura de preços estabelecidos, da diferenciação dos produtos e da propaganda.

Se as barreiras à entrada no mercado oligopolizado forem suficientemente altas, as firmas não competirão via preços. Há vários resultados possíveis em mercados concentrados, dependendo de competirem as firmas via preços ou quantidades, ou mesmo das duas maneiras; de estarem organizadas num conluio ou num cartel; ou de trabalharem de modo cooperativo ou não. Cada uma dessas soluções tem implicações diferentes, do ponto de vista da eficiência alocativa e da perda de bem-estar.

Naturalmente, os melhores resultados são alcançados quando a competição atinge os preços.

### III. O SETOR PETROQUÍMICO

#### III. 1 OS PRINCIPAIS PRODUTOS E SEUS PRODUTORES

A indústria petroquímica é considerada como o segmento mais importante da indústria química, que tem seus produtos derivados do petróleo e do gás natural. Porém, esta definição não demonstra a complexidade derivada da grande diversidade e quantidade de substâncias envolvidas. Seus produtos finais são utilizados como insumos por uma variedade de indústrias, voltadas para o atendimento de grande parte das necessidades humanas básicas de consumo. Sua contribuição e importância para a sociedade moderna e para a economia como um todo são destacadas desde a oferta de matérias primas básicas produzidas nas centrais petroquímicas até produtos finais transformados.

De acordo com as suas posições na cadeia de produção, os petroquímicos são geralmente classificados como:

Básicos ou de 1ª geração: oleofinas (eteno, propeno, butadieno) e aromáticos (benzeno, tolueno, xileno).

Intermediários ou de 2ª geração: polietileno, polipropileno, policloreto de vinila (PVC), estireno e outros.

Finais ou de 3ª geração: plásticos, espumas, fibras, borrachas, resina, dentre outros.

A indústria petroquímica no Brasil é baseada no petróleo e no gás natural. A partir do eteno, obtido da nafta, a principal matéria prima do setor, a petroquímica dá origem a uma série de matérias primas que permite ao homem fabricar novos materiais, substituindo com vantagem a madeira, peles de animais e outros produtos naturais. A principal matéria prima para a produção do nafta é o petróleo que tem sua produção e comercialização monopolizada pela Petrobrás. Por originar quantidades substancialmente maiores de subprodutos do que o gás natural, sua utilização para a produção dos produtos de primeira geração requer um processamento mais complexo e custos operacionais elevados.

As oleofinas e os aromáticos constituem a primeira geração. São as matérias primas básicas para a fabricação dos demais produtos químicos, que compõe a segunda geração e intermediários. A partir desses produtos, instala-se a indústria de transformação, que



produz os bens de consumo final, por exemplo, copos de plástico. Essa indústria é chamada de terceira geração.

### III. 1. 1 MATÉRIAS PRIMAS BÁSICAS

Os produtos orgânicos básicos representam 75% de toda a indústria química. No parque brasileiro, os mais expressivos são as oleofinas, em especial o eteno e o propeno, obtidos a partir da nafta e do álcool, nas centrais de matérias-primas. Em outros países como nos Estados unidos e Arábia Saudita, as oleofinas podem ser obtidas a partir do gás natural, que permite a produção de quantidades expressivas de eteno, porém pouco significativas de propeno. Ainda que os produtos obtidos a partir do gás natural se limitem ao eteno, e em menores proporções ao propeno, o custo a partir do gás natural é significativamente inferior ao nafta (aproximadamente de 15% a 20%). No entanto, no Brasil, o gás natural se encontra em proporções reduzidas, fazendo da nafta o insumo básico da indústria.

A produção brasileira de petroquímicos básicos está concentrada nas centrais dos pólos petroquímicos de Cubatão (SP), na Petroquímica União (PQU); no pólo petroquímico de Camaçari (BA), na Copene; e no pólo de Triunfo (RS), na Copesul.

A Petroquímica União (PQU), no pólo petroquímico de Cubatão é a mais antiga e por isso opera com tecnologia bastante inferior às demais, não otimizando em relação

aos consumos energéticos. Ademais, essa tecnologia também não tinha na sua concepção preocupações ambientais, acarretando a necessidade de investimentos elevados para tratamento de efluentes. No entanto, tem uma localização privilegiada, dentro do maior centro consumidor do país, o sudeste.

Dentre as três centrais, a Copene é a maior central petroquímica, com uma capacidade de produção de 1.100.000 toneladas/ano de eteno, quase o dobro da capacidade da Copesul (600.000 toneladas) e com tecnologia mais moderna. Além de usar a nafta como seu insumo básico, tem também a capacidade para utilizar um pequeno volume de gás etano.

A Copesul foi a última central petroquímica a ser construída e a primeira a ser privatizada. Seu atual plano de investimentos visa duplicar sua atual capacidade de produção de eteno para 1.200.000 tonelada/ano.

As centrais petroquímicas brasileiras têm escala comparável às suas similares na América do Norte, Europa e Japão. No entanto, estão em desvantagem no que se refere à integração tanto com o refino do petróleo quanto com a segunda geração e quanto à escala empresarial, pois as grandes empresas do Hemisfério Norte geralmente controlam várias centrais cada uma. Esta atual estrutura brasileira acaba por inibir a capacidade de investimento em pesquisa e desenvolvimento.

### III. 1. 2 RESINAS TERMOPLÁSTICAS

Os termoplásticos fazem parte do segundo segmento, que apresenta maior potencial de crescimento dentre os produtos de 2ª geração, em função especialmente da tendência de substituição de materiais tradicionais, como metal, vidro, madeira, couro e outros. Outra característica é a substituição de produtos do próprio segmento por outros. Os principais produtos são:

**Polietileno de Alta Densidade (PEAD):** Obtido do eteno, é rígido e pouco fluido, sendo usado em embalagens para líquidos e sólidos (garrafas, produtos de limpeza e alimentos). É também utilizado em utilidades domésticas e brinquedos, além de tubos plásticos, concorrendo com o PVC. No Brasil, o maior produtor de PEAD é a Ipiranga Petroquímica (ex-Polisul).

**Polietileno de Baixa Densidade (PEBD):** É bem mais flexível que o PEAD, sendo utilizado sobretudo na forma de filmes, sacos e embalagens para leite e alimentos. É o petroquímico com maior taxa de utilização na indústria. O principal produtor é a Poliolefinas, seguida da Politen.

**Polietileno de Baixa Densidade Linear (PEBDL):** Possui características de resistência à tração e ao rasgo, podendo muitas vezes substituir o PEBD tradicional. O principal produtor é a Politen, seguido da Poliolefinas.

Polipropileno (PP): Obtido a partir do propeno, tem maior resistência a impacto e apresenta maior facilidade de moldagem. É utilizado na fabricação de filmes para agricultura de sacaria, na indústria automobilística, e fibras têxteis. O maior produtos brasileiro é a OPP Petroquímica, seguida da Polibrasil.

Policloreto de Vinila (PVC): Obtido a partir do eteno, atende basicamente os setores de agricultura e construção civil. O líder brasileiro na produção do PVC é a Cia. Petroquímica de Camaçari (CPC).

### III. 1. 3 INTERMEDIÁRIOS PETROQUÍMICOS

Dentre os intermediários petroquímicos, podemos citar o óxido de eteno, obtido do eteno e usado na produção de glicóis, que serão utilizados na produção de solventes, vernizes e tintas. O principal produtor do óxido de eteno é a Oxiten.

Na cadeia dos aromáticos, os principais produtos são o TDI obtido a partir do tolueno e usado na fabricação de espumas rígidas e flexíveis, tendo como único produtor a Pronor.

Outro intermediário de grande importância é o Dimetiltereftalato (DMT), obtido através do para-xileno, utilizado na fabricação de resina PET, insumo básico das indústrias de embalagens de refrigerantes. O único produto brasileiro é a Nitrocarbono.

Além de todos esses produtos, podemos encontrar vários outros intermediários petroquímicos, destinados a indústrias que efetuam sua transformação nos bens de consumo. A dinâmica dos mercados está, portanto, associada às perspectivas do desenvolvimento dos bens de consumo que contenham os derivados da indústria petroquímica. Nesse sentido, seu consumo está intimamente ligado ao desenvolvimento econômico.

### III. 2 ESTRUTURA DE PROPRIEDADE DO CAPITAL

A indústria petroquímica no Brasil deve sua configuração, e até mesmo sua existência, à iniciativa e ao empenho governamental, como parte de um processo de substituição de importações e desenvolvimento da indústria nacional de bens de capital.

Antes do ano de 1957, nenhum investimento significativo havia sido feito no setor petroquímico do Brasil, pois a necessidade de recursos para a implementação das centrais petroquímicas, assim como a falta de capacidade tecnológica, tornaram-se barreiras muito difíceis de serem transpostas para o capital privado nacional.

Além disso, em 1954 foi criada a Petrobrás, que estabeleceu o monopólio do Estado sobre o petróleo e afugentou possíveis investimentos de grupos estrangeiros no setor petroquímico, devido a possíveis intervenções do Estado. Esta dúvida, no entanto, foi

eliminada com o decreto n.º 56.571 de 9 de Julho de 1965, que atribuiu prioritariamente ao setor privado os investimentos na indústria petroquímica brasileira.

Fatores como a grande necessidade de recursos para investimento e a falta de capacidade tecnológica acabaram levando a indústria brasileira a procurar o modelo tripartite, com participações acionárias aproximadamente iguais de um sócio privado nacional, de um sócio estrangeiro fornecedor de tecnologia e da holding Petroquisa, controlada pelo governo federal através da Petrobrás, único fornecedor da matéria prima essencial, a nafta.

O modelo tripartite acabou sendo aplicado basicamente para as empresas de Segunda geração, enquanto as centrais eram controladas diretamente pelo governo e com participações de empresas de capital nacional. A Petroquisa participou acionariamente no capital das três centrais de matérias primas, detendo 68% da Petroquímica União (PQU), 48% da Copene e 62% da Copesul. As empresas de terceira geração apresentaram-se geralmente sob o controle de empresas privadas.

O primeiro pólo petroquímico do país foi o de Cubatão (SP), implantado gradativamente a partir da década de 50, cuja central petroquímica é a Petroquímica União (PQU), que teve o início de sua operação em 1972. As projeções que apontavam para um elevado crescimento econômico do país em meados da década de 70 levaram à implantação de dois novos pólos petroquímicos para garantir o abastecimento do mercado interno: os pólos de Camaçari, na Bahia, com central na Copene; e Triunfo, no

Rio Grande do Sul, com central na Copesul. Entretanto, a recessão iniciada com a Segunda crise do petróleo e alta das taxas de juros internacionais obrigaram o setor a exportar 34% da produção. Para uma indústria concebida como substituidora de importações e dependente do petróleo, então com preços elevados, isso só foi possível através do fornecimento de nafta pela Petrobrás a preço inferiores ao do petróleo.

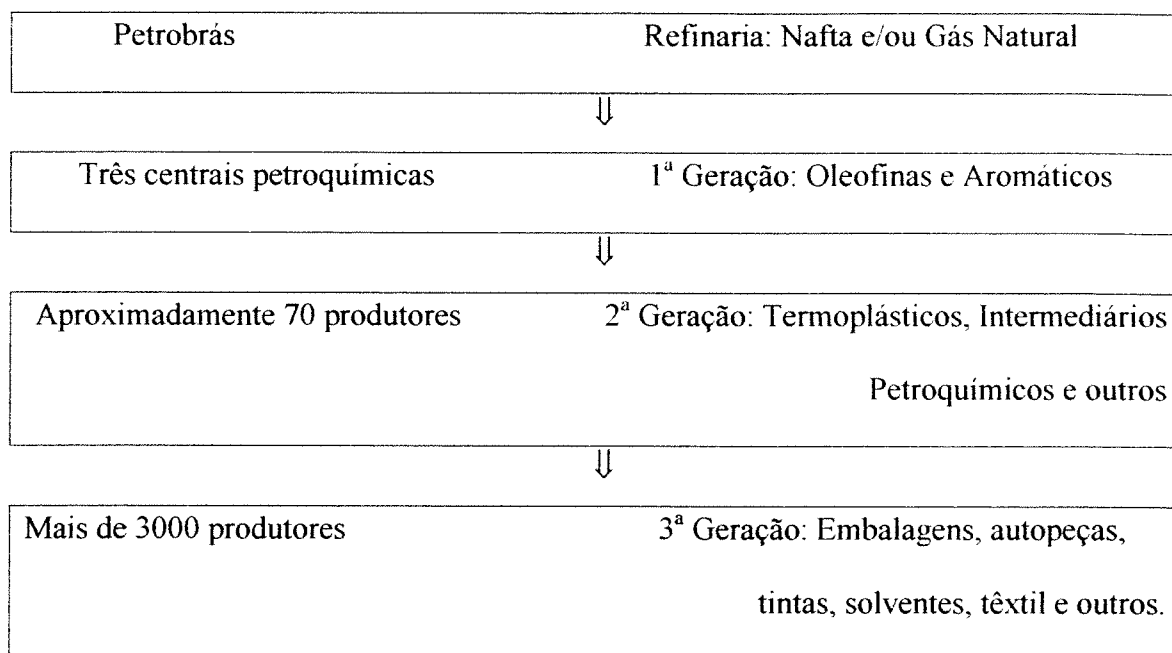
Por estas razões, as características básicas da indústria petroquímica nacional, na atualidade, embutem decisões de caráter político, na medida em que o Estado não apenas se restringiu à figura de financiador, mas de planejador e proprietário de ativos reais, o que acaba por contrariar a lógica de empreendimentos avaliados sobre a ótica privada.

### III. 3 GRAU DE CONCENTRAÇÃO DA INDÚSTRIA

Um fator que prejudica a eficiência do setor no Brasil é a falta de integração entre as empresas do setor. A estrutura institucional da indústria petroquímica no Brasil caracteriza-se, portanto, pela presença de grande número de empresas não integradas, atuando cada uma delas em apenas um dos estágios da cadeia produtiva.

Tabela 3.1

## Etapas do Processo de Produção de Petroquímicos



Mundialmente, o setor é oligopolizado, apresentando tendência de concentração cada vez maior. As empresas apresentam uma produção integrada, ou seja, sua produção de petroquímicos origina-se na refinaria ou na central petroquímica, num processo contínuo, o que acarreta um produto final com um custo mais competitivo.

O modelo empresarial petroquímico, face a inexistência de concentração das empresas, apresenta aspecto crítico para a evolução do setor. Grandes grupos integrados têm vantagens significativas, não apenas em relação aos ganhos de escala, mas também no desenvolvimento tecnológico. Além disso, a multiplicidade de produtos permite, ainda, maior flexibilidade no esquema de produção, conferindo dinamismo na renovação de produtos.



Com a conclusão do programa de privatização, em 1997, é esperado que cada vez mais ocorram movimentos com relação à reorganização do setor, como fusões, cisões e troca de ativos, ocasionando com isto uma estrutura que os torne mais competitivos.

### III. 4 O IMPACTO DA PRIVATIZAÇÃO

Como já mencionamos, a indústria petroquímica no Brasil tem sua configuração baseada no modelo tripartite. Mesmo o pólo petroquímico de São Paulo, inicialmente projetado e controlado por capitais privados, só se viabilizou e adquiriu a feição atual devido a uma decidida intervenção governamental.

A partir de 1990, com o Programa Nacional de Desestatização – PND e com a abertura da economia, a abertura viu-se ameaçada. A Petrobrás decidiu elevar o preços da nafta a níveis maiores que os internacionais, ao mesmo tempo em que o mercado internacional de petroquímicos entrava no seu ciclo de baixa devido a superprodução oriunda de investimentos em aumento de capacidade em plantas situadas na Ásia. Como consequência, uma quantidade enorme de produtos petroquímicos importados entraram no país a preços bastante inferiores, o necessário para cobrir os custos variáveis.

Isto tudo levou a crer que o modelo produtivo em que as empresas se enquadravam as tornava bastante vulneráveis. Ademais, a presença do governo federal através da Petroquisa sempre prejudicou muito o desenvolvimento do setor. A Petroquisa, sendo a

principal acionista de praticamente todas as empresas, promovia uma distribuição de rentabilidade, socorrendo empresas ineficientes através de repasses de resultados obtidos pelas mais eficientes. Além disso, sendo acionista de empresas concorrentes, a Petroquisa gerava graves impasses de gestão.

Foi neste ambiente que se deu início o processo de privatização do setor petroquímico. "A lógica deste processo era buscar o padrão internacional, baseado em uma integração vertical, o que acarretaria um produto final com um custo muito mais competitivo " .

A primeira alienação de participação da Petroquisa ocorreu com a privatização da Petroflex (produtora de elastômeros) em abril de 1992, sendo seguida pela venda da participações. no Pólo Petroquímico de Triunfo e posteriormente no pólo petroquímico de São Paulo. Das 27 empresas desestatizadas, 4 eram controladas diretamente pela União e 23 tinham participações acionárias da Petroquisa.

A Copesul foi a primeira central petroquímica a ser privatizada em Maio de 1992. O preço mínimo ficou fixado em US\$650 milhões, sendo vendida por US\$ 861 milhões. Em seguida foi realizado o leilão da Polisul (atualmente denominada Ipiranga Petroquímica) ficando o Grupo Ipiranga (também com atividades na área de petróleo) com o seu controle. Neste mesmo ano, a PPH (atualmente OPP) foi privatizada ao preço de US\$ 43 milhões, obtendo o maior ágio até então realizado no setor petroquímico, de 38%. O grupo Odebrecht assumiu o controle da empresa.

Em 1993, foram realizados leilões da Poliolefinas e da Oxiteno e em 1994, a segunda central petroquímica é privatizada - PQU, Em seguida, o programa de privatização moveu-se para o pólo de Camaçari, com os leilões da Coperbo, Acrinor, Polialden e Politeno

O governo Itamar Franco deixou claro sua insatisfação com o Programa Nacional de desestatização, o que acabou por levar obstáculos a continuidade do processo de privatização. Neste sentido o processo de privatização ficou suspenso até o segundo semestre de 1995, deixando de ser privatizada a mais importante empresa do setor – a Copene – além das empresas Ciquine, CPC, EDN, Nitrocarbono, Polibrasil, Pronor, dentre outras que estavam programadas para serem privatizadas em 1994.

Em maio de 1995, foi anunciado o resultado da avaliação das empresas do setor petroquímico programadas para serem vendidas entre julho e agosto de 1995. Os valores apurados pelo BNDES foram: Copene, R\$ 1,7 bilhões; Polibrasil, R\$ 324 milhões; CPC R\$ 360 milhões; Salgema, R\$ 309,4 milhões. Koppol, R\$ 5,8 milhões. "O leilão da Copene efetuado em 15 de agosto de 1995 arrecadou R\$ 241,3 milhões com um ágio de 0,0018% e a Norquisa exerceu o direito de preferência para a aquisição da totalidade das ações licitadas".

O ágio foi marcante na privatização do setor petroquímico. O ágio mais alto foi alcançado no leilão da Salgema – as ações foram vendidas por R\$ 86,6 milhões, com ágio de 138,22%. O mercado esperava um ágio de 70%. Segundo técnicos, o grande

interesse que a venda de ações preferenciais das petroquímicas despertaram pode ter sido um sinal de que investidores queriam se desfazer das moedas de privatização. Esta afirmativa é válida se o comprador é o próprio detentor dos títulos da dívida. Caso contrário, o efeito é de uma valorização dos títulos no mercado e não um super-preço para as empresas. Mais uma vez as forças da oferta e demanda agem sobre o mercado de títulos – se o comprador for o próprio detentor do título e quiser usá-la a todo custo no leilão é porque sente seu título desvalorizado; no entanto, se o comprador não for o detentor dos títulos e quiser usá-los no leilão, estes títulos estão sendo valorizados, fazendo com que seus preços subam no mercado.

A privatização do setor petroquímico teve sua conclusão em 1997. A participação do capital nacional privado nas empresas do setor químico e petroquímico incluídas no Programa Nacional de Desestatização aumentou de 44,6% em 1991 para 75,7% em 1997, ano da conclusão do cronograma de privatização e vendas de participações do Estado em empresas do setor. A participação do capital estrangeiro nessas empresas também aumentou, passando de 8,4% em 1991 para 17,5% em 1997. Já a participação do capital nacional foi reduzida de 47% para apenas 6,8%.

A venda de participações do Estado na indústria química e petroquímica gerou para os cofres públicos uma receita de US\$ 3,7 bilhões – US\$ 2,7 bilhões como resultado de vendas e US\$ 1,0 bilhão como transferência de dívidas. A receita de US\$ 3,7 bilhões representa 14% do total de US\$ 26,1 bilhões obtidos até o ano passado pelo governo com o Programa Nacional de Desestatização.

### III.4.1 A EVOLUÇÃO DOS PREÇOS

Os muitos programas de privatização implementados em todo mundo nos últimos anos tiveram duas motivações principais: aumentar a eficiência da economia e colaborar para o ajuste das contas públicas. De forma geral, a experiência tem mostrado que a motivação fiscal tem prevalecido na prática, com a privatização sendo usualmente adotada por governos com dificuldade de fechar suas contas. Mas é a busca de maior eficiência que efetivamente justifica, do ponto de vista teórico, a implementação de programas de desestatização. Isto porque, enquanto os ganhos fiscais da privatização são em larga medida transitórios, o aumento da eficiência permite um aumento permanente na renda.

Além disso, ainda que no curto prazo possa haver um trade-off entre os dois objetivos, no longo prazo estes são convergentes: o aumento da eficiência garante o aumento dos lucros, da renda e das receitas fiscais. Foi esta percepção que levou o Banco Mundial à conclusão de que "os benefícios econômicos da privatização são maximizados quando os governos fazem do aumento da eficiência o seu objetivo número um".

Para fazer uma análise nos preços do setor petroquímico, foram coletados dados de 1990 a 1997, em moeda corrente. Após isso, transformou-se os preços coletados em reais de Fevereiro de 1998, utilizando o índice de preços IGP-DI. Foram escolhidos para análise mais profunda os produtos da 2ª geração da indústria.

Tabela 3.2

Evolução dos Preços, em moeda corrente.

<b>PRODUTOS</b>	<b>Jul/97</b>	<b>Ago/96</b>	<b>Ago/95</b>	<b>Ago/94</b>	<b>Set/93</b>	<b>Set/92</b>	<b>Ago/91</b>	<b>Set/90</b>
	Real (R\$)	Real (R\$)	Real (R\$)	Real (R\$)	Em CR\$	Em CR\$	Em Cr\$	Em Cr\$
Acido Acético								
Granel	1,37	1,70	1,74	1,02	79,47	3.303,27	258,86	87,42
Tambor	1,58	1,80	2,40	1,25	94,27	4.021,42	309,32	102,37
Butanol								
Granel	1,43	0,90	1,30	1,21	142,46	4.995,23	313,10	103,11
Tambor	1,53	1,55	1,60	-	166,33	6.395,04	357,25	119,11
Dietilenoglicol	1,50	1,40	1,70	1,08	201,93	12.474,00	648,00	175,72
Dimetilformamida	2,00	2,48	3,30	2,15	403,85	20.640,89	1.557,59	310,00
Estireno	0,80	0,88	1,10	0,84	91,80	4.731,12	333,98	100,88
Etilenoglicol	1,50	1,40	1,40	1,16	201,93	13.480,00	630,00	162,84
Isobutanol	1,22	1,18	2,00	1,14	114,02	8.036,00	439,12	160,00
Isopropanol	1,22	1,28	1,65	0,91	108,09	5.828,02	496,14	121,67
Metiletilcetona	1,17	1,60	2,65	1,14	213,80	9.713,36	714,21	111,74
Octanol								
Granel	1,45	1,96	2,62	1,82	132,01	5.639,49	341,95	115,15
Tambor	1,70	2,12	2,82	2,07	165,01	7.115,22	392,89	135,89
Paraformaldeído	1,15	1,20	1,85	2,24	126,60	9.713,36	512,86	181,20
Policarbonato								
Injeção	5,65	5,65	6,85	6,53	645,25	43.137,00	2.539,37	647,56
Sopro	5,65	5,65	6,85	6,53	587,90	43.137,00	2.731,29	683,05
Policloreto de Vinila (PVC)								
Copolímero	1,61	1,54	1,49	1,49	155,31	9.926,75	458,69	131,24
Extrusão Flexível	1,34	1,26	1,12	1,08	182,23	11.335,31	646,44	187,15
Extrusão rígida	1,34	1,26	1,12	1,08	174,88	11.025,85	550,92	150,53
Poliestireno								
Alto impacto	1,23	1,98	1,99	1,70	184,34	9.797,21	490,98	144,67
Cristal	1,39	1,94	1,94	1,66	178,96	9.511,04	463,66	141,24
Polietileno alta densidade								
Extrusão	1,20	1,20	1,20	1,80	123,05	5.362,86	399,25	86,29
Injeção	1,20	1,20	1,20	1,14	123,98	5.104,75	332,53	77,14
Sopro	1,20	1,20	1,20	1,21	123,05	5.362,86	385,70	84,62
Polietileno baixa densidade								
Filme	1,35	1,24	1,15	0,96	123,33	7.358,43	333,67	90,96
Injeção	1,35	1,24	1,15	0,96	123,33	7.358,43	333,67	90,96
Sopro	1,35	1,24	1,15	0,96	123,33	7.358,43	333,67	90,96
Polipropileno								
Copolímero	1,45	1,33	1,45	1,04	130,55	7.078,71	414,04	96,77
Homopolímero Filme	1,35	1,16	1,27	0,93	116,37	5.998,23	355,76	83,15
Homopolímero Normal	1,35	1,17	1,27	0,88	110,63	5.809,47	338,22	79,05
Propilenoglicol	2,10	2,20	2,35	1,80	241,14	12.141,70	588,80	256,99
Tricloroetileno	1,94	2,10	1,70	2,05	229,08	12.141,70	649,63	123,82
Xilol								
Granel	0,68	0,46	0,53	0,50	54,30	3.350,00	132,25	34,53
Tambor	0,70	0,66	0,75	0,70	70,84	4.300,00	172,25	46,53

Fonte: Abiquim, Revista Química e Derivados, Seção Mercado

Tabela 3.3

## Evolução dos Preços, em Reais de Fev/98

<b>PRODUTOS</b>	<b>Jul/97</b>	<b>Ago/96</b>	<b>Ago/95</b>	<b>Ago/94</b>	<b>Set/93</b>	<b>Set/92</b>	<b>Ago/91</b>	<b>Set/90</b>
	Real	Real	Real	Real	Real	Real	Real	Real
Acido Acético								
Granel	1,42	1,87	2,08	1,49	1,18	1,0521	1,2133	1,6527
Tambor	1,63	1,98	2,87	1,83	1,40	1,2808	1,4498	1,9353
Butanol								
Granel	1,48	0,99	1,55	1,77	2,12	1,5910	1,4675	1,9493
Tambor	1,58	1,71	1,91		2,48	2,0368	1,6744	2,2517
Dietilenoglicol	1,55	1,54	2,03	1,58	3,01	3,9730	3,0372	3,3219
Dimetilformamida	2,07	2,73	3,94	3,14	6,02	6,5741	7,3004	5,8605
Estireno	0,83	0,97	1,31	1,23	1,37	1,5069	1,5654	1,9071
Etilenoglicol	1,55	1,54	1,67	1,69	3,01	4,2934	2,9528	3,0784
Isobutanol	1,26	1,30	2,39	1,66	1,70	2,5595	2,0581	3,0248
Isopropanol	1,27	1,41	1,97	1,33	1,61	1,8562	2,3254	2,3001
Metiletilcetona	1,21	1,76	3,17	1,66	3,18	3,0937	3,3475	2,1124
Octanol								
Granel	1,50	2,16	3,13	2,66	1,97	1,7962	1,6027	2,1769
Tambor	1,76	2,33	3,37	3,02	2,46	2,2662	1,8415	2,5690
Paraformaldeído	1,19	1,32	2,21	3,27	1,89	3,0937	2,4038	3,4255
Policarbonato								
Injeção	5,84	6,22	8,18	9,54	9,61	13,7391	11,9020	12,2419
Sopro	5,84	6,22	8,18	9,54	8,76	13,7391	12,8015	12,9129
Policloreto de Vinila (PVC)								
Copolímero	1,66	1,70	1,78	2,18	2,31	3,1617	2,1499	2,4811
Extrusão Flexível	1,38	1,39	1,34	1,58	2,71	3,6103	3,0298	3,5380
Extrusão rígida	1,38	1,39	1,34	1,58	2,60	3,5117	2,5821	2,8457
Poliestireno								
Alto impacto	1,35-1,53	2,18	2,38	2,48	2,75	3,1204	2,3012	2,7349
Cristal	1,35-1,53	2,14	2,32	2,42	2,67	3,0293	2,1732	2,6701
Poliétileno de alta densidade								
Extrusão	1,24	1,32	1,43	2,63	1,83	1,7081	1,8713	1,6313
Injeção	1,24	1,32	1,43	1,66	1,85	1,6259	1,5586	1,4583
Sopro	1,24	1,32	1,43	1,77	1,83	1,7081	1,8078	1,5997
Poliétileno de baixa densidade								
Filme	1,40	1,37	1,37	1,40	1,84	2,3437	1,5639	1,7196
Injeção	1,40	1,37	1,37	1,40	1,84	2,3437	1,5639	1,7196
Sopro	1,40	1,37	1,37	1,40	1,84	2,3437	1,5639	1,7196
Polipropileno								
Copolímero	1,50	1,46	1,73	1,52	1,94	2,2546	1,9406	1,8294
Homopolímero Filme	1,40	1,28	1,52	1,36	1,73	1,9104	1,6674	1,5719
Homopolímero Normal	1,40	1,29	1,52	1,29	1,65	1,8503	1,5852	1,4944
Propilenoglicol	2,17	2,42	2,81	2,63	3,59	3,8671	2,7597	4,8583
Tricloroetileno	2,01	2,31	2,03	2,99	3,41	3,8671	3,0448	2,3408
Xilol								
Granel	0,70	0,51	0,63	0,73	0,81	1,0670	0,6199	0,6528
Tambor	0,72	0,73	0,90	1,02	1,06	1,3695	0,8073	0,8796

Fonte: Abiquim, Revista Química e Derivados, Seção Mercado

Analisando o setor do ponto de vista da eficiência alocativa, percebemos uma redução de preços, e, conseqüentemente, um aumento no bem estar da economia. O setor petroquímico tem mostrado uma queda nos preços dos produtos nos últimos anos. A variação preliminar do IGP-ABIQUIM-FIPE de março de 1998 foi uma queda de 1,57% sobre o mês de Fevereiro. Em Abril, o IGP-ABIQUIM-FIPE apontou nova redução de preços, de 2,43%. Apesar, de, em volumes físicos, o setor estar conseguindo superar bem a crise do final do ano de 1997, o mesmo não ocorre com os preços; o IGP-ABIQUIM-FIPE acumulou nos 4 primeiros meses de 1998 uma deflação de 4,81%.<sup>13</sup>

Analisando produtos em particular, temos que o Policloreto de Vinila (PVC) obteve uma queda de 33,11% em seu preços, enquanto que o Polietileno de alta densidade sofreu uma redução de 23,9% e o polietileno de baixa densidade uma redução de 18,5%.

O setor vem reduzido preços por conta de um forte ajuste nos custos internos e redução de margens, reflexo de um mercado competitivo e globalizado. Além disso, nos últimos meses, o mercado internacional vem passando por um ciclo de baixas, ocasionado pela crise asiática e pela queda do preço do petróleo e do nafta. O patamar de preços médios reais, dos 4 primeiros meses de 1998, é de 3,4% inferior ao patamar médio de igual período do ano anterior.

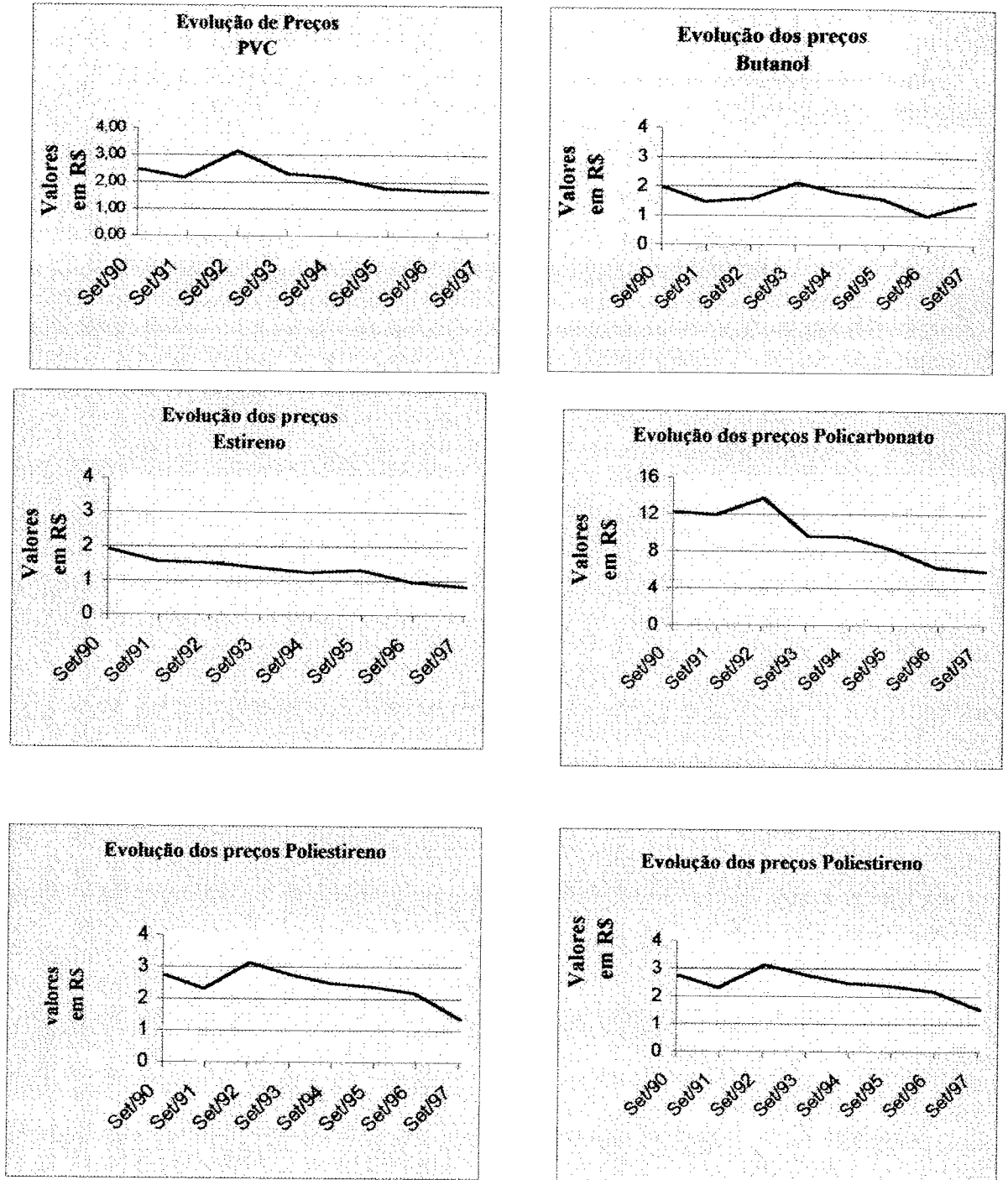
---

<sup>13</sup> [www.abiquim.com.br](http://www.abiquim.com.br)



Gráfico 3.1

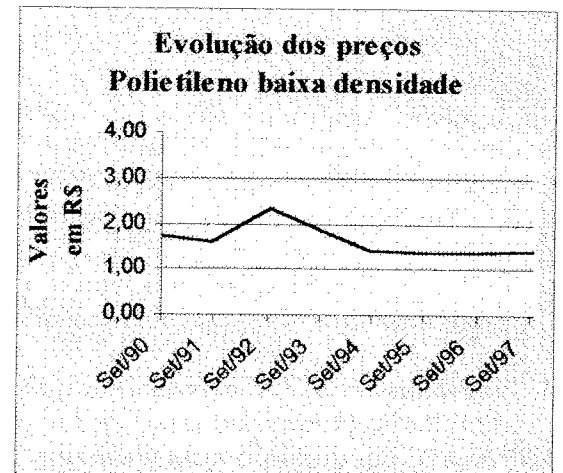
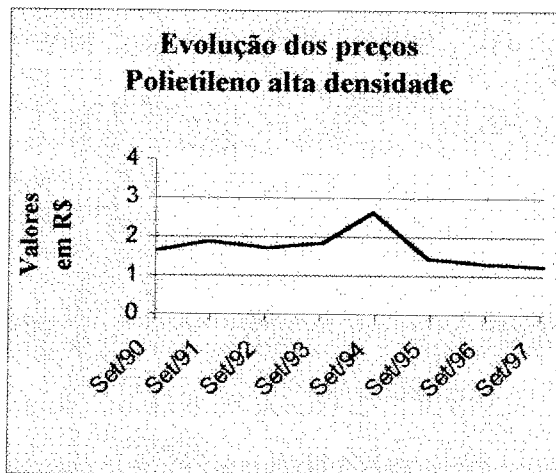
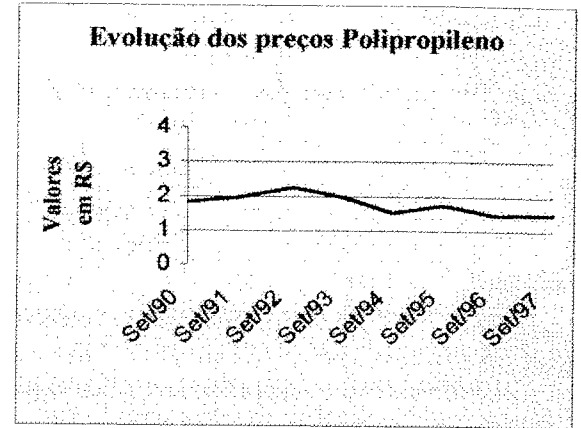
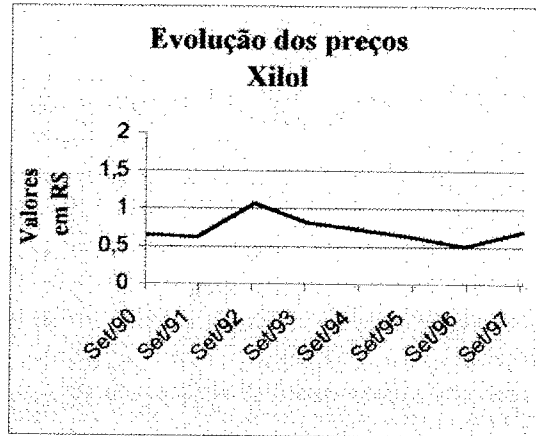
## Evolução dos Preços - Principais produtos petroquímicos



Fonte: Abiquim, Revista Química e Derivados, Seção Mercado.

Gráfico 3.2

## Evolução dos Preços – Principais produtos Petroquímicos



Fonte: Abiquim, Revista Química e Derivados, Seção Mercado.

Desta forma, podemos concluir que o setor está diminuindo preços, principalmente após 1995, em produtos da indústria de 2ª geração. Como analisamos, essa redução é consequência de fatores relacionados ao mercado interno, como redução de custos e margens, e ao mercado externo, como a crise asiática.

## IV A INDÚSTRIA DE FERTILIZANTES

### IV.1 HISTÓRICO DO SETOR:

A implantação da indústria de fertilizantes no Brasil, a exemplo do ocorrido em outros países, deveu-se ao aumento de demanda provocado, principalmente, pela abertura de mercados externos para os produtos agrícolas, o que requereu a modernidade das técnicas utilizadas na agricultura, bem como à necessidade de substituição das importações.

De início, ocorria a importação de adubos mistos, previamente formulados no exterior. À medida que cresceu o consumo interno, as empresas importadoras foram instalando unidades montadoras, passando, então, a não mais importar fórmulas, mas sim, elementos simples e fazendo as suas próprias formulações.

No final dos anos 40 e início dos anos 50, algumas das atuais grandes empresas do setor já trabalhavam com fertilizantes: Trevo (1930), Quimbrasil (1945), IAP (1945),

Copas (1945), Manah (1947), Ipiranga-Fertisul (1948), Eleikeroz (1949), Benzenex (1951) e Solorrigo (1956).

Até o início da década de 60, como dissemos, a demanda doméstica de matérias-primas para fertilizantes era atendida, basicamente, por importações. A produção local restringia-se à exploração de uma mina de fosfato pertencente ao Grupo Serrana/Quimbrasil; unidades de amônia, ácido nítrico, nitrato de amônio e nitrocálcio da Petrobrás; e alguns pioneiros de superfosfatados simples. Na segunda metade da década de 60, surgiram novas unidades de superfosfatados simples e o Primeiro Complexo Industrial de Fertilizantes, pertencente à Ultrafertil, marcando o início da produção de ácido fosfórico no país. Todos esses investimentos eram privados.

Verificou-se um grande crescimento do consumo até 1970, causado pelo avanço tecnológico da agricultura, dependendo de fertilização mais intensa e, pela política econômica, que possibilitava uma relação equilibrada entre os preços dos fertilizantes e dos produtos agrícolas. Além disso, prevaleceu a partir de 1966, um vantajoso sistema de crédito rural.

A elevação dos preços agrícolas no mercado internacional, a partir de 1971 estimulou, no Brasil, o desenvolvimento de culturas com mercados externos (soja, cacau, café e laranja) dentro de elevados padrões de produtividade. Neste contexto, a demanda de fertilizantes sofreu considerável impulso, limitada, contudo, pela necessidade de importações adicionais a custos crescentes. Essa pressão na demanda de

insumos, acoplada a descoberta de reservas fosfáticas, resultou, em 1974, na formulação do I Plano Nacional de Fertilizantes e Calcário Agrícola (I PNFCÁ).

Vale mencionar que o objetivo fundamental do I PNFCÁ (74-80) foi atingir as metas de substituição de importações, criando uma oferta nacional de fertilizantes independente de avaliações quanto a custos de produção e condições de competitividade. Este objetivo estava inserido num programa de substituição de importações, que englobava grande parte dos setores da economia, no intuito de criar um mercado nacional o mínimo possível dependente do mercado externo.

O aumento dos preços internacionais de fertilizantes viabilizou o PNFCÁ. Como existia um custo nacional muito alto para implantar essa indústria (custos de transporte, grau de utilização da capacidade produtiva, problemas de matérias-primas e tecnológicos inerentes a novos projetos), à medida em que se estabelecia um diferencial entre preço do produto nacional e preço do importado, várias medidas de ordem creditícia e alfandegária foram tomadas a fim de viabilizar a produção nacional. Adotou-se uma política de contingenciamento, impedindo que o consumidor se beneficiasse das quedas dos preços internacionais, já que os preços dos produtos de origem nacional, mais altos que os preços dos importados, elevaram os preços médios praticados no mercado interno, na medida em que se ampliava a participação da produção nacional. Para neutralizar o aumento de preços, o governo adotou políticas de subsídios no preço do produto final que vigorou entre 1975-76. Com o ressurgimento da inflação, associado à explosão do déficit público, restringiu-se a política de subsídios

que mostrou o problema dos custos do produto nacional.

No início dos anos 80, o setor se caracterizava pela presença maciça de empresas estatais na produção de matérias-primas básicas/intermediárias e alguns fertilizantes simples, cabendo à maioria das empresas privadas principalmente a produção de fertilizantes simples e produtos finais (NPK).

Entre 1980 e 1983, contudo, a alta dos preços internacionais do petróleo e a crise econômico-financeira em que o país mergulhou, causaram uma limitação drástica do crédito rural, o que resultou em uma retração do consumo de fertilizantes da ordem de 45%, trazendo sérias dificuldades para o setor.

De 1984 a 1986, houve uma reversão na tendência da demanda de fertilizantes, que cresceu 12% no período. Essa retomada do crescimento coincidiu ou foi resultado da recuperação da economia nacional e internacional e da queda dos preços do petróleo e das taxas de juros. Destaque-se, ainda, que os estoques especulativos de fertilizantes, acumulados no final de 1983, esgotaram-se rapidamente, tendo sido esse um dos fatores do processo de recuperação do mercado.

No período de 1987 até hoje, houve uma diminuição no consumo de fertilizantes da ordem de 10%. Em síntese, o que causou essa retração foram: falta de crédito para custeio, taxas de juros elevadas e redução dos preços das principais culturas

consumidoras de fertilizantes.

Em decorrência dos baixos níveis de consumo de fertilizantes que se verificaram logo após 1986, o Governo Federal, juntamente com a iniciativa privada, elaborou o II Plano Nacional de Fertilizantes para o período de 1987-95, que tinha a finalidade de alinhar o setor dentro dos objetivos da integração competitiva. Segundo o plano, isso significava dotá-lo de instrumentos capazes de competir com o produto importado através de aprimoramento em tecnologia, armazenagem e distribuição racionais, economia de escala, etc.

O II PNF em cumprimento nos seus objetivos, propunha a consecução de 20 projetos no âmbito dos fertilizantes nitrogenados e fosfatados, envolvendo investimentos da ordem de US\$ 1,2 bilhão, majoritariamente realizados pela iniciativa privada.

O setor de fertilizantes é largamente dependente de insumos originários dos ramos do petróleo, petroquímica e mineração e altamente denso em capital e tecnologia.

Na década de 70, os principais projetos do setor, localizados, em geral, próximos às fontes de matérias primas, geraram altas demandas de investimento em infra-estrutura, quais sejam as instalações (portuárias, ferroviárias, rodoviárias, etc).

Nos investimentos setoriais, sobretudo nos subramos de produtos básicos (projetos de grande porte, quase todos com liderança estatal), foram utilizados a captação de montantes substanciais de recursos externos. O mesmo não ocorreu com os demais empreendimentos, de menor porte e de liderança privada, que utilizavam mais intensamente as fontes domésticas, notadamente o BNDES.

A grande importância de se desenvolver um setor de fertilizantes, a fim de abastecer a demanda interna, se dava pelo considerável impacto, desse setor, na pauta de importações. Isso porque, é a agricultura para exportação que consome uma grande parte dos fertilizantes NPK (fertilizantes compostos- nitrogenados, fosfatados e potássicos). Dada a grande relevância da agricultura para exportação era desejável que o setor agrícola apresentasse custos e preços adequados. Isso significava que os preços dos fertilizantes e outros insumos deveriam ser de tal magnitude a possibilitar uma agricultura mais competitiva. Assim sendo, a compatibilização dos custos do que se devia produzir de fertilizantes internamente com o preço final do agricultor, torna-se parâmetro de fundamental relevância à novos investimentos no setor, além do nível estratégico fixado para evitar total dependência do país a fontes externas de abastecimento. Portanto, esse setor não se mostrava atrativo às empresas privadas devido ao longo prazo de maturação dos empreendimentos e ao elevado montante de investimentos, principalmente em infra-estrutura.



#### IV.2 CARACTERÍSTICAS GERAIS DO SETOR DE FERTILIZANTES:

Como cada segmento dessa indústria tem características próprias, serão analisados separadamente: nitrogênio, fósforo e potássio.

##### a) Nitrogenados (N):

Até os anos 50, a produção nacional de matérias primas nitrogenadas era bastante reduzida, sendo toda a produção proveniente da indústria siderúrgica. Em 1958, entrou em operação a fábrica de fertilizantes de Cubatão, hoje incorporada à Ultrafertil, que, além de amônia anidra produzia ácido nítrico, nitrato de amônio e nitrocálcio.

Em 1970, dois complexos industriais entraram em operação. O primeiro iniciou a sua produção em 1970 e pertence à Ultrafertil, na época uma empresa de capital privado. O segundo complexo que entrou em operação em 1972, foi a Cia. Petroquímica da Bahia, hoje da Nitrofertil, construído para consumir o gás natural associado ao petróleo então explorado no Recôncavo Baiano, e que deu origem ao Pólo Petroquímico de Camaçari.

Em 1976, foi criada a Petrofertil (subsidiária da Petrobrás) que assumiu o controle da Ultrafertil e da Nitrofertil e, a responsabilidade de implementar alguns dos projetos recomendados pelo I PNFCa.

b) Fosfatados (P):

Em 1943, tem início a história da rocha fosfática nacional e, em consequência a história da indústria de fosfatados, quando a Serrana S/S Mineração começou a explorar o minério. A década de 60 foi caracterizada por estudos a fim de tornar economicamente viável a concentração desse mineral.

Após anos de estudos, a Serrana desenvolveu um processo de beneficiamento de minérios pobres. Atualmente, a mineração e o beneficiamento da rocha fosfática no Brasil são feitos pelas empresas Serrana (1943), Arafertil (1977), Fosfertil (1989), Goiásfertil (1983), Copebrás (1978) e Trevo (1983).

O início da produção de ácido fosfórico se deu com a implantação do Complexo Industrial da Ultrafertil. Posteriormente, já na década de 70, a capacidade instalada foi ampliada com a implementação das unidades de Copebrás, Quimbrasil, Fosfertil e ICC.

c) Potássicos (K):

Até inícios da década de 80, o país se abasteceu exclusivamente no exterior, no que se refere a matérias primas potássicas. A Petromisa foi criada para explorar esse setor, mas foi extinta pelo Governo Collor, pois só fornecia entre 20% e 30% da demanda por esse fertilizante e produzia muitos prejuízos, aparentemente porque seus projetos não

tenham ainda entrado em operação. Atualmente, a quase totalidade das matérias primas potássicas são importadas.

#### IV.3 O IMPACTO DA PRIVATIZAÇÃO

A privatização no setor de fertilizantes iniciou-se em 1992 com a privatização da Indag. A Petrofértil detinha somente 35% do controle acionário desta empresa ( 33% das ações ordinárias e 36% das preferenciais). O leilão foi realizado em 23 de Janeiro de 1992. A participação do Estado foi vendida para a própria controladora da empresa, a empresa de fertilizantes IAP, num único lote de 70.054 bilhões de ações pelo preço mínimo US\$ 1,99 bilhões.

As outras duas empresas já privatizadas, a Fosfértil e a Goiásfértil, forma adquiridas por um consórcio, o Fertifos, formado pelas empresas do setor privado que atuam no ramo de fertilizantes. As principais lideranças desse consórcio são a Solorrnico, Takenaca, Fertipar, Fertisa, Fertibrás, Manah, Cooperativa Cotia e IAP.

A Fosfértil foi privatizada em 12 de Agosto de 1992. Foram a leilão 26,9 bilhões de ações ordinárias, correspondendo a 78,33% do capital acionário. O controle acionário foi vendido por US\$ 144,5 milhões, com um ágio de 38% para a Fertifos, junto ao antigo Banco Bamerindus, atual HSBC Bamerindus, que adquiriram 51% do capital total. O Banco Sul América, Banco do Estado do Ceará e Bung & Borg (tem

participação na Quimbrasil, que é importante indústria de fertilizantes privada) compraram 5% deste total, enquanto que a participação estrangeira restringiu-se a 0,6%. A disputa ficou entre o Fertifos e o grupo liderado pelo Banco Bozano Simonsen. Foi o primeiro leilão, cujas ações postas à venda não foram totalmente adquiridas.

Houve um outro leilão em 13 de Agosto de 1992, já que não foram vendidas todas as ações. Essas representavam 22% do capital e somavam US\$ 40 milhões, vendidas pelo preço mínimo para o consórcio Fertifos, para o Banco Sul América e a Vera Cruz Seguradora. O consórcio Fertifos adquiriu 76,5% do controle acionário da Fosfértil.

Esta privatização permitiu que os funcionários pudessem fazer para a compra das ações após o leilão e possibilitou a participação dos pequenos investidores, pois as ações foram vendidas em lotes de mil. Apesar disso, a empresa foi vendida para as empresas privadas do setor de fertilizantes, visto que essas empresas são grandes consumidores de rocha fosfática. Ademais, a Fosfértil oferecia boas condições de competitividade.

A Goiásfértil foi privatizada no dia 08 de Outubro de 1992, em leilão, adiado duas vezes por falta de comprador. A falta de interesse se deu pois o governo não havia anunciado a sua política para o setor de fertilizantes. Além disso, a empresa apresentou um prejuízo de US\$ 9,2 milhões em 1991, além de ter sua capacidade de produção de rocha fosfática reduzida a 15% do total. A venda desta empresa se viabilizou quando a Fertifos comprou a Fosfértil. Isso porque o grupo consome 1,75 milhão de toneladas de rocha fosfática. Deste total, a Fertifos produzia 1,2 milhão de toneladas, sendo que o

restante tinha que ser importado. Com a compra da Goiásfertil essas importações não seriam mais necessárias. Daí o interesse da Fertifos pela Goiásfertil. Desta forma, a Goiásfertil foi comprada pela Fertifos, pelo preço mínimo de US\$ 12,65 milhões, correspondendo a 89,99% do total.

A Ultrafertil foi privatizada no dia 24 de Junho de 1993, após ter seu leilão adiado por duas vezes. O consórcio Ferti-Ultra, formado por sete empresas do setor de fertilizantes, arrematou o controle acionário da empresa em apenas 5 minutos. Não houve qualquer disputa na compra pela ausência de interessados. Esse controle foi vendido pelo preço mínimo de US\$ 199,3 milhões, representando 89,9% do capital acionário.

Em 15 de Abril de 1994 aconteceu o leilão de privatização da Arafertil, com 33,3% do capital da empresa que pertenciam à Petrofertil sendo vendidos a US\$ 10,74 milhões. A empresa foi vendida para a Quimbrasil, do grupo Bunge y Born e para a Fertisul, do grupo Ipiranga, que dividiam com a Petrofertil o controle da empresa. A ação de um investidor solitário, que comprou 407 ações no leilão, impediu que a empresa fosse vendida pelo preço mínimo gerando um ágio de 0,011%. A Arafertil foi a última empresa do setor de fertilizantes a ser privatizada, já que as empresas Nitrofertil e Petrofertil foram excluídas do PND.

A Petrofertil foi excluída do PND pois a empresa era a holding da Petrobrás. Já a Nitrofertil foi excluída do PND pois era a empresa que fornecia as matérias primas para

as outras empresas de fertilizantes fabricantes de fertilizantes simples e das formulações NPK. Desta forma, essas empresas estatais não estavam atraindo compradores pois ninguém sabia qual seria o destino da Nitrofertil. O governo brasileiro, por sua vez, decidiu pela permanência da Nitrofertil como estatal, como fornecedora de matérias primas, verticalizando o setor.

#### IV.3.1 A EVOLUÇÃO DOS PREÇOS

Para uma análise dos preços dos fertilizantes, foram coletados preços das matérias primas básicas, dos fertilizantes simples e das formulações. Os preços foram coletados em dólar corrente e transformados em dólar de Dezembro de 1996. O índice usado foi o índice de preços ao produtor americano.<sup>14</sup>

Os preços de todos os produtos tiveram uma queda até o ano de 1993. Após isso, a situação reverteu-se e os preços tiveram um aumento praticamente linear, principalmente após o ano de 1993. As formulações tiveram um aumento médio de 28,3% no período de 1993 a 1996, com destaque para o formulado 20-05-20, que teve um aumento de 33%. Os fertilizantes simples tiveram um aumento de preços bem maior no mesmo período, com a uréia subindo 56,9%, o nitrato de amônia 49% e o nitrocálcio 46%. A rocha, matéria prima básica do setor, aumentou 48% no período analisado.

---

<sup>14</sup> Internacional Financial Statistics Yearbooks, 1997, FMI, Producer Prices.

As privatizações no setor de fertilizantes se encerraram em Abril de 1994, com a privatização da Arafertil. Segundo a CONAB/FGV/EMATER<sup>15</sup>, os preços dos principais fertilizantes desde a privatização de todas as empresas incluídas no PND (em Abril de 1994) até 1996, tiveram um aumento de preços de 49%, enquanto que a ANDA (Associação Nacional para Difusão de Adubos e Corretivos Agrícolas) indica um percentual de 34% superior a partir de julho/94. A CONAB/FGV/EMATER divulgam um percentual bem mais alto porque trabalham com os 03 adubos que mais aumentaram no período: uréia (60%), super simples (59,72%), e sulfato de amônio (53,85%). O menor índice de aumento foi do formulado 02-20-20, segundo a ANDA, de 26,94%. Os maiores índices de aumento se deram no segundo semestre de 1995, com uma variação de preços de 16,09% somente de julho a dezembro daquele ano.

Em 1997 essa tendência de alta se confirmou. Segundo o Departamento Técnico (DETEC) da FAEG, no primeiro semestre do ano, analisando 6 tipos de fertilizantes, constatou-se que no período estes produtos tiveram um aumento médio de preços de 9,43%

---

<sup>15</sup> [www.faeg.com.br](http://www.faeg.com.br)

Tabela 4.1

## Evolução dos preços de fertilizantes – Preços em dólar corrente

<b>PRODUTOS</b>	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
	Em US\$	Em US\$	Em US\$	Em US\$	Em US\$	Em US\$	Em US\$
<b>MATÉRIA PRIMA</b>							
Rocha	44	43	43	50,5	52	52	80
Ácido Sulfúrico	78	68	56	45	62,5	68,5	58
Ácido Fosfórico	451	440	310	370	393	468	464
Amônia	184	180	182	217	263	299	308
<b>FERTILIZANTES SIMPLES</b>							
Uréia	177	185	168	141	192	250	237
Nitrato de Amônia	109	117	124	108	149	193	173
Nitrocálcio	84	90	88	101	128	126	158
MAP Gr	258	256	209	195	221	288	287
DAP Gr	253	252	206	195	277	300	290
<b>FORMULAÇÕES</b>							
2-20-20	271	213	185	167	195	219	227
4-14-8	193	151	136	132	153	164	176
4-20-20	279	214	185	174	207	227	236
5-25-15	279	220	190	183	222	247	256
12-06-12	210	163	153	144	169	192	202
20-05-20	290	216	196	182	220	262	259

OBS.: Os preços da Nitrofértil foram desprezados pois até hoje a empresa não foi privatizada. Para as demais indústrias foi feita uma média aritmética pois a produção não estava disponível para fazer uma média ponderada.

Fonte: ANDA Anuário Estatístico Setor de Fertilizantes, Tabela de Preços vigentes

Tabela 4.2

## Evolução dos preços de fertilizantes – Preços em Real de Fev/98

<b>PRODUTO</b>	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
	Real/98	Real/98	Real/98	Real/98	Real/98	Real/98	Real/98
<b>MATÉRIA PRIMA</b>							
Rocha	48	47	47	54	55	53	80
Ácido Sulfúrico	86	75	61	48	66	70	58
Ácido Fosfórico	495	482	338	397	417	479	464
Amônia	202	197	198	233	279	306	308
<b>FERTILIZANTES SIMPLES</b>							
Uréia	194	203	183	151	203	256	237
Nitrato de Amônia	120	128	135	116	158	197	173
Nitrocálcio	92	99	96	108	136	129	158
MAP Gr	283	280	228	209	234	295	287
DAP Gr	278	276	224	209	294	307	290
<b>FORMULAÇÕES</b>							
2-20-20	298	233	201	179	207	224	227
4-14-8	212	165	148	142	162	168	176
4-20-20	306	234	201	187	219	232	236
5-25-15	306	241	207	196	235	253	256
12-06-12	231	179	167	155	179	196	202
20-05-20	318	237	213	195	233	268	259

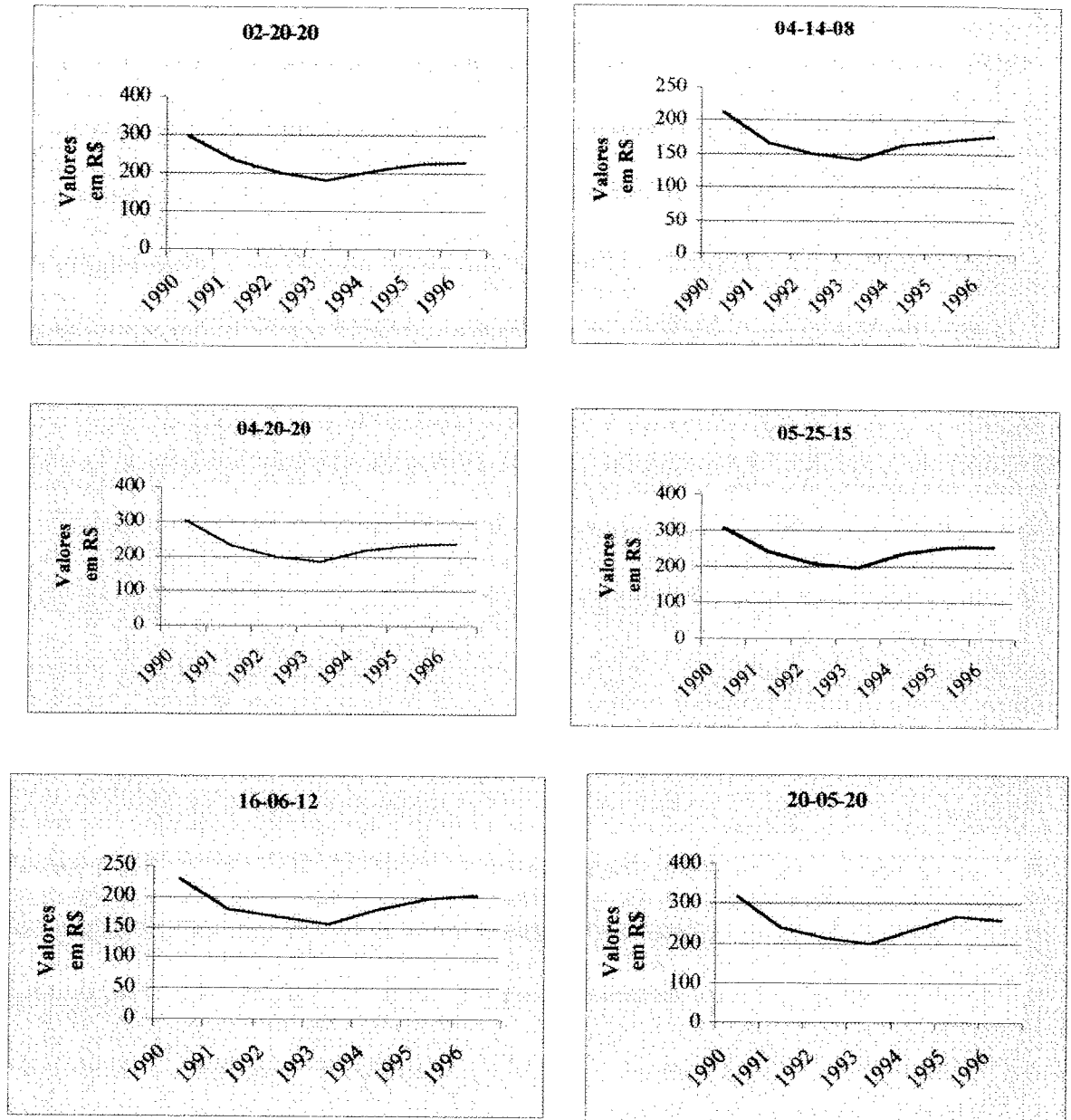


Desta forma, a privatização no setor não contribuiu para o aumento da eficiência alocativa pois, apesar de custos reduzidos, as empresas aumentaram os preços dos fertilizantes, fazendo com que o produtor rural, principal consumidor dos fertilizantes, viva uma realidade difícil, pois, com um mercado competitivo e a economia globalizada, os altos custos de produção resultantes dos altos preços dos fertilizantes fazem com que os produtores agrícolas percam mercado consumidor.

Uma possível explicação para o aumento do preços dos fertilizantes após a privatização é o aumento do preço das matéria primas básicas, produtos que mais aumentaram no período. Como já mencionamos, as matérias primas básicas para esse setor são fornecidas pela estatal Nitrofertil, empresa excluída do Programa Nacional de Desestatização por ter uma função estratégica.

Gráfico 4.1

## Evolução dos preços – Formulações NPK



Fonte: ANDA, Anuário Estatístico Setor de Fertilizantes

## V. A INDÚSTRIA SIDERÚRGICA

### V.1 OS PRINCIPAIS PRODUTOS SIDERÚRGICOS

Os produtos siderúrgicos se dividem, quanto à forma geométrica, em produtos semi-acabados, produtos planos (planos comuns e planos especiais) e produtos longos. (longos comuns e longos especiais). Os semi – acabados não são vendidos diretamente ao consumidor final, pois necessitam de uma nova transformação por outra usina siderúrgica. Os produtos planos são comercializados na forma de chapas e bobinas de aços carbono e especiais e os produtos longos são comercializados em forma de aço carbono ou especiais.

#### V.1.1. OS PRODUTOS PLANOS

Os produtos planos dividem-se em planos comuns e planos especiais. No que se refere aos planos comuns, três empresas apenas trabalham com esta gama de produtos, sendo que as três constituem nosso objeto de interesse: CSN, Cosipa e Usiminas, assim

ordenadas por grandeza de produção, totalizando juntas, aproximadamente 10 milhões de toneladas produzidas. A CSN faz-se notar por ser responsável por aproximadamente 40% desse total.

A Companhia Siderúrgica Nacional, ainda na linha dos planos simples, constitui-se como monopolista na fabricação de chapas cromadas. No entanto, sua posição de monopolista no segmento de chapas galvanizadas e bobinas também galvanizadas foi desbancada com a entrada em funcionamento da nova linha de galvanização da Usiminas.

Ao falarmos de produtos planos especiais, falamos de Acesita: monopolista na produção de aços em placas inoxidáveis; monopolista também na produção de aços em placas em Silício. A Acesita sob administração do ex-presidente da Companhia Vale do Rio Doce, buscou concentrar sua produção nesta linha de produtos mais nobres e de maior valor agregado.

#### V.1.2. OS PRODUTOS LONGOS

Novamente para um melhor entendimento, assim como os produtos planos, dividimos os produtos longos em longos comuns e longos especiais.

Quanto aos produtos longos comuns em geral, o Grupo Gerdau é de longe o maior produtor nacional pelo número de usinas que compõe o Grupo, destacando-se a Cosigua como maior produtora. A companhia Siderúrgica Nacional por sua vez apresenta-se monopolista na produção de trilhos e acessórios com 49.000 toneladas produzidas em 1994; e monopolista também na produção de perfis leves

Quando falamos de barras de aço ao carbono e de barras ligadas, ambas para construção mecânica, estamos tratando do segmento de produtos longos especiais. Neste segmento a Aços Villares liderava a produção até 1994, com 388.000 toneladas, num total de 882.000 toneladas produzidas. Em segundo lugar estava a Acesita com 122 000 toneladas. Convém mencionar que no início de 1995 a Acesita adquiriu parte da Villares

### V.1.3 . OS SEMI-ACABADOS E OS TREFILADOS

Vamos mencionar estas duas gamas de produtos apenas para fins de um melhor entendimento da produção por empresa e tipo de produto.

Os produtos semi-acabados dividem-se em três tipos: as placas destinadas à laminação, os lingotes, e os blocos e tarugos. A Companhia Siderúrgica de Tubarão apresenta-se como a líder nacional na produção de placas, com um montante que supera a Usiminas, a Cosipa, a Açominas e a CSN juntas, segundo dados de 1994. Os

trefilados, por sua vez, tem na Companhia Siderúrgica Belgo Mineira e no Grupo Gerdau os maiores produtores nacionais,

## V.2 O IMPACTO DA PRIVATIZAÇÃO

Inegavelmente, a privatização das usinas siderúrgicas brasileiras constituiu-se no principal elemento de mudança da estrutura industrial do setor, num passado recente. Esta "onda de privatização", contudo, pode ser segmentada em duas etapas bem delineadas:

a) a reprivatização, correspondendo ao retorno ao setor privado de empresas (de pequeno porte) que haviam sido anteriormente estatizadas, geralmente em função de dificuldades financeiras;

b) a privatização propriamente dita: a transferência de grandes empresas que se consolidaram como estatais e foram vendidas a iniciativa privada, e constituem nosso objeto de interesse.

As reprivatizações do setor siderúrgico brasileiro envolvem operações da Cia. Siderúrgica Mogi das Cruzas (Cosim), Cimetel, Cia. Ferro e Aço de Vitória (Cofavi), Usina Siderúrgica da Bahia (Usiba), Nossa Senhora Aparecida, Cia Siderúrgica do Nordeste (Cosinor) e Aços Finos Piratini. Destas, apenas a Usiba e a Piratini foram

originalmente estatais, mas foram incluídas nesta relação por apresentarem características similares às das outras empresas: produção de aços longos e transações de pequeno valor (a receita total das vendas atingiu apenas US\$ 255,9 milhões).

A primeira reprivatização de uma usina siderúrgica no Brasil foi a da Companhia Siderúrgica de Mogi das Cruzes, em Setembro de 1988. Nos dois últimos anos da década de 80 foram reprivatizadas 5 empresas do setor siderúrgico. Nos primeiros anos da década de 90, no início do governo Collor e do Programa Nacional de Desestatização forma reprivatizadas duas empresas: a Cosinor, em Novembro de 1991 e a Aços Finos Piratini, em Fevereiro de 1992.

Tabela 5.1  
Reprivatizações na siderurgia brasileira

EMPRESA	PREÇO DE VENDA US\$ Milhões	PREÇO MÍNIMO US\$ Milhões	ÁGIO %	DATA DA VENDA
Cosim	4,10	s.d.	s.d.	Set/88
Cimetal	58,80	38,80	51,60	Nov/88
Cofavi	8,20	8,20	0	Jul/89
Usiba	54,20	22,80	138,80	Out/89
Aparecida	14,60	s.d.	s.d.	Jul/88
Cosinor	13,60	12,0	13,80	Nov/91
Piratini	102,4	42,0	153,0	Fev/92

Fonte: Paula, G. (1995), Gazeta Mercantil, BNDES

A privatização da siderurgia brasileira tornou-se importante para o setor a partir da venda da Usiminas, em Outubro de 1991. Depois dela, seguiram-se as vendas da Companhia Siderúrgica de Tubarão (CST), em Julho de 1992, da Acesita, e Outubro de 1992, a Companhia Siderúrgica Nacional, em Abril de 1993, a Cosipa, em Agosto de 1993 e finalmente a Açominas, em Setembro de 1993.

Em apenas dois anos, todo o setor siderúrgico estava nas mãos de empresas privadas. A imagem de apatia e as dificuldades enfrentadas pelo setor quando este estava nas mãos do Estado ficavam vez por todas para trás.

Tabela 5.2

## Resultado financeiro dos leilões de privatização

EMPRESA	PREÇO DE VENDA US\$ Milhões	PREÇO MÍNIMO US\$ Milhões	ÁGIO %	DATA DA VENDA
Usiminas	1.128,20	987,10	14,30	Out/91
CST	332,30	331,70	0,20	Jul/92
Acesita	450,30	347,60	29,50	Out/92
CSN	1.056,60	1.056,60	0	Abr/93
Cosipa	330,5	166,30	98,80	Ago/93
Açominas	554,2	296,40	87,0	Set/93

Fonte: Paula, G. (1995), Gazeta Mercantil, BNDES

A Usiminas, primeira empresa do setor privatizada, era uma das raras estatais consideradas eficientes no Brasil. Mesmo em 1990, um ano difícil para a economia



brasileira, a Usiminas obteve lucro. Seu leilão foi muito tumultuado por conta de sete processos judiciais abertos pela Nippon Steel.

Não menos tumultuado foi o processo de privatização da CSN. A companhia quase fechara as portas em 1989 e após isso, um programa de qualidade, o PQT, preparou-a para a privatização. O governo detinha 91% das ações da empresa. Com a venda, a Docenave, o Grupo Vicunha e o Bamerindus passaram a ser os controladores principais.

A Acesita, privatizada em Outubro de 1992, não era muito diferente das demais no que diz respeito a prejuízos. Apresentava um prejuízo anual de US\$ 100 milhões. O fim do controle governamental e a imediata implementação de um programa de reestruturação conduziram a empresa para o caminho dos lucros.

A Cosipa também teve seu leilão de venda adiado por várias vezes. A empresa tinha dívidas com o governo do Estado de São Paulo, e precisava negociá-las. Eram US\$ 301 milhões em ICMS devidos. Apesar de pouco atraente, o lote de US\$ 166 milhões foi vendido por US\$ 331 milhões – o dobro. O arrematante foi o Bozano Simonsen, que detém participações significativas no setor siderúrgico.

## V.2.1 O IMPACTO DA PRIVATIZAÇÃO NOS PREÇOS

O setor siderúrgico brasileiro, antes da privatização, era um setor da economia brasileira muito protegido pelo governo. Os custos de produção eram muito altos e os preços dos produtos muito baixos e, por isso, as empresas estavam sempre lutando contra um prejuízo crônico em seus balanços.

Depois da privatização, ocorreu uma mudança estrutural no setor. Tem havido um processo dinâmico de redução de empresas, que eram mais de 30 no final dos anos 80, quando havia proteção do mercado, com altas alíquotas de importação e preços administrados pelo governo.

Hoje em dia, existem quatro grupos que respondem por 96% do total da produção brasileira: Usiminas, com 49% do capital da Cosipa; Acesita, com 33% da CST e 31% da Aços Villares; Belgo Mineira, que arrendou a Mendes Júnior Siderúrgica; e a Gerdau, que reuniu todas suas usinas em uma única empresa e associou-se à Açominas.

Os preços dos produtos siderúrgicos aumentaram após a privatização. Porém, após alguns anos, com o aumento da competição das empresas pelo mercado doméstico e queda na demanda, os preços caíram. Analisando os preços de dois produtos siderúrgicos – a bobina quente e o vergalhão – percebemos que os preços aumentaram até o ano de 1994 e após esse período, caíram.

Tabela 5.3

Evolução dos preços siderúrgicos, em dólar corrente

Ano	Bobina quente Em US\$/t	Vergalhão Em US\$/t
Dez/90	258,00	-
Dez/91	290,00	-
Dez/92	282,00	325,00
Dez/93	295,00	297,00
Dez/94	370,00	415,00
Dez/95	380,00	405,00
Dez/96	374,00	410,00
Dez/97	373,00	380,00

Fonte: Metal Data

Tabela 5.4

Evolução dos preços siderúrgicos, em dólar de Dez/97

Ano	Bobina Quente Em US\$/t	Vergalhão Em US\$/t
Dez/90	288,00	-
Dez/91	323,00	-
Dez/92	313,00	361,00
Dez/93	322,00	325,00
Dez/94	399,00	448,00
Dez/95	396,00	423,00
Dez/96	381,00	418,00
Dez/97	373,00	380,00

Fonte: Metal Data

Os preços do vergalhão e da bobina quente foram transformados de dólar corrente para dólar de Dez/97 usando o índice de preços ao produtor americano.<sup>16</sup>

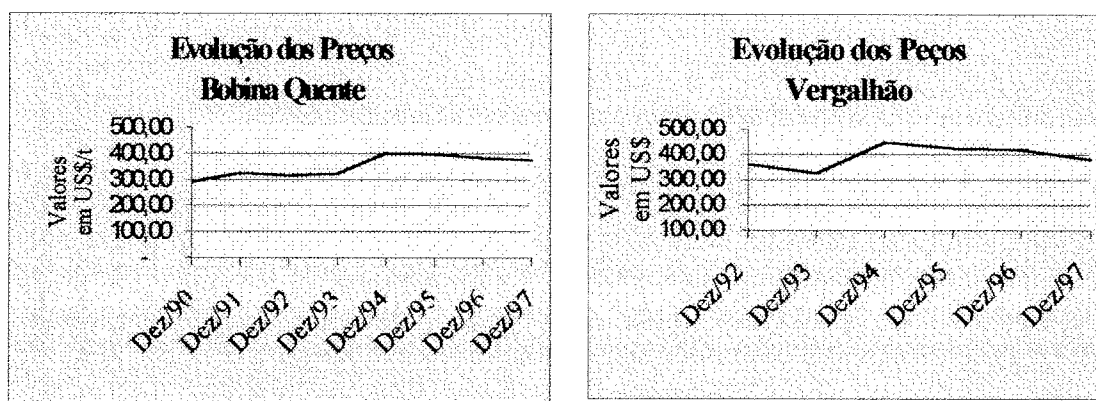
<sup>16</sup> Internacional Financial Statistics Yearbooks, 1997, FMI, Producer Prices.

Os preços da bobina quente aumentaram 38,5% de 1990 até 1994. Após esse período, os preços caíram 6,5% até 1997. Já os preços do vergalhão aumentaram 24% entre os anos de 1992 e 1994; entre os anos de 1994 e 1997 os preços caíram 15%.

A queda dos preços dos produtos foi observada a partir do ano de 1994. Até 1994 os preços aumentaram muito pois antes da privatização o preço do aço era muito baixo. Com a privatização, os subsídios dados pelo governo ao setor foram cortados e esta pode ser uma causa do aumento dos preços até 1994.

Gráfico 5.1

Evolução dos preços - Produtos siderúrgicos



Fonte: Metal Data

A partir do ano de 1994, os preços siderúrgicos tiveram uma queda nos preços. Isto pode ser explicado pela queda na demanda por produtos siderúrgicos. Além disso, esperamos uma queda dos preços no pós privatização já que os custos internos das indústrias caíram muito.

## VI. CONCLUSÃO

Sabemos que a privatização dos setores analisados já se encerraram. Vários estudos nos mostram que os custos de produção caíram muito depois da privatização. Este trabalho procurou analisar se os preços acompanharam esta queda de custos ou se as empresas incorporaram esse lucro extra trazido com a queda dos custos de produção.

Percebemos que no setor petroquímico houve uma queda de preços a partir do ano de 1992, o ano de início da privatização no setor. A redução pode ser interpretada pelo forte ajuste nos custos internos, com repasse para os preços. Isso é resultado da privatização, pois os custos reduzidos permitem a empresa reduzir seus preços para se tornar mais competitiva no mercado. Desta forma, temos um aumento da eficiência interna e aumento do bem estar social da economia.

Já no setor de fertilizantes, observamos um forte aumento de preços, principalmente a partir do ano de 1993. A privatização do setor foi encerrada no início de 1994, porém a Nitrofértil, principal fornecedora de matéria prima para as indústrias de fertilizantes simples e formulações não foi privatizada. Os preços no setor subiram muito, com

aumento de até 57% na uréia e 33% na formulação 20-05-20. Desta forma, podemos perceber que a diminuição nos custos internos não foram repassadas para o preço. A vantagem do aumento de eficiência interna não aumenta o bem estar da economia se aumento não for repassado para os preços. Claro que existem vários outros fatores que podem ser responsáveis por esse aumento, como o fim do subsídio ao setor, um aumento de demanda ou queda da oferta por produtos fertilizantes. Porém, o primeiro aumento de preços do setor foi observado em 1994, exatamente o ano da última privatização no setor.

No setor siderúrgico, observamos uma queda de preços a partir do ano de 1994, após um forte aumento observado desde 1990. O setor siderúrgico era muito subsidiado pelo governo pois tinha custos muito altos. Com o subsídio, o setor mantinha preços muito baixos para conseguir competir no mercado. O aumento de preços observado até 1994 pode ser fruto do fim dos subsídios ao setor. A queda de preços que ocorre até hoje pode ser justificada pela queda dos custos, consequência da privatização, assim como de uma queda de demanda que vem sendo observada neste setor da economia.

Desta forma, como podemos perceber pela análise setorial, a redução de custos resultantes da privatização, aumentando a eficiência interna das empresas, nem sempre foi repassada para os preços. Não podemos afirmar que essas empresas se apropriaram do lucro extra conseguido com a queda dos custos pois existem várias outras variáveis que afetam os preços e não foram estudadas. Porém, percebemos que nem sempre a privatização traz consigo uma redução dos preços praticados.

## BIBLIOGRAFIA

- ABIQUIM - Associação Brasileira da Indústria Química e de Produtos Derivados. Revista Química e Derivados. São Paulo, 1990 a 1997.
- ANDA – Associação Nacional para difusão de adubos e Corretivos agrícolas. Anuário Estatístico Setor de Fertilizantes. São Paulo, 1990 a 1996.
- ANDRADE, J. E., A indústria Petroquímica. Rio de Janeiro: BNDES, 1994, mimeo.
- FIRTH, M. [1979] "The Profitability of Takeovers and Mergers, Economic Journal, 89:316 – 328 e FIRTH, M. [1980] "Takeovers, Shareholders Returns and the Theory of the Firm", Quarterly Journal Of Economics 94: 235 – 260.
- FRANKS, J. R. & Harris, R. S. [1986a] Shareholder Wealth Effects of Corporate Takeovers: The United Kingdom Experience 1955 – 1985, Working Paper, London Business School and University of North Carolina at Chapel e
- FRANKS, J. R. & Harris, R. S. [1986b], "The Role of the Mergers and Monopolies Commission in Merger Policy: costs and alternatives" Oxford Review of Economic Policy.
- FRISCHTAK, C. R.; HADJIMICHAEL, B. & ZACHAU, U. [1990] "Competition Policy for Industrializing Countries", Policy and Research Series 7, The World Bank
- GROSSMAN, R. & HART, O. D. [1980] "Takeover Bids, The Free-Rider Problem and the Theory of the Corporation", The Bell Journal of Economics 11 : 42-64.

- IBS – Instituto Brasileiro de Siderurgia. Mercado Brasileiro de Aço: Análise Setorial e Regional, Rio de Janeiro, 1998.
  
- MEEKS, G. [1979] Disappointing Marriage: A Study of the Gains from Mergers, Cambridge, Cambridge University Press.
  
- PAULA, G. M. [1995], A privatização da indústria siderúrgica brasileira. Campinas, UNICAMP.
  
- PINHEIRO, A C., [1996], No que deu, afinal, a privatização?, Texto para discussão nº40, BNDDES, Rio de Janeiro.
  
- VICKERS, J. & YARROW, G., [1988], Privatization: An Economic Analysis, MIT Press Series on the Regulation of Economic Activity, Cambridge, Massachusetts, EUA.
  
- SINGH, A [1971], Take-Over: Their Relevance to the Stock Market and the Theory of the Firm, Cambridge University Press e SINGH, A [1978], "Takeovers, Economic Natural Selection and the Theory of the Firm", *Economic Journal* 85:497 – 515.
  
- [www.bndes.gov.br](http://www.bndes.gov.br)
  
- [www.faeg.com.br](http://www.faeg.com.br)
  
- [www.abiquim.com.br](http://www.abiquim.com.br)



- Artigos da Gazeta Mercantil, Folha de São Paulo e Jornal do Brasil

- Artigos da Revista Veja